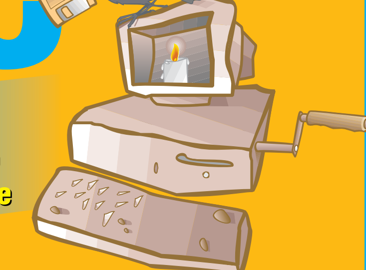
Suplemento especial de computer!idea número 1 • enero 2001





Pon en marcha tu PC



Conviértete en un usuario autosuficiente

- Las claves para comprar un equipo
- Pon a punto tu máquina paso a paso
- Cómo instalar las principales aplicaciones
- Las conexiones a Internet
- Periféricos y ampliaciones

Las guías fáciles y rápidas para que no te líes con la tecnología

Colección especial de computer !idea

Bienvenidos

La colección de libros Computer Idea viene a ampliar y profundizar el planteamiento práctico y de utilidad que caracteriza a nuestra publicación. De forma regular, nos acompañará ampliando y desarrollando temas que interesan al gran colectivo de usuarios informáticos: hardware, periféricos, herramientas, software, Internet, comunicaciones, etc. Cada tema es diseccionado minuciosamente para ofrecer pistas y trucos que optimicen la relación entre el usuario y la máquina. Todos estos desarrollos van arropados de conceptos generales y de pasos a paso de las tareas que corresponden en cada situación. Los pasos a paso se seleccionan en función del provecho que pueden reportar a los lectores, abarcando todo tipo de tareas que pueden interesar tanto a usuarios nuevos como a aquellos más experimentados. Como podréis comprobar, el tono de las explicaciones no encierra gran dificultad. Hemos utilizado un lenguaje lo más claro posible a la hora de explicar las tareas. Que nadie se asuste si se tropieza con algún tecnicismo; en nuestra sección de Vocabulario se explican los términos más frecuentes que resultan imprescindibles para poder entender la jerga informática.

Sumario



Pon en marcha tu PC

La compra del equipo, la configuración básica, las aplicaciones más importantes, la conexión a Internet... Todo lo que necesitas saber para realizar la instalación de tu ordenador nuevo.

Podemos concebir, hoy por hoy, un hogar que no tenga un ordenador? Lo cierto es que, sea como fuere, en todos los hogares españoles hay alguien que tiene algún tipo de contacto con la informática. Y, antes o después, surge la pregunta: «¿Me compro un equipo nuevo?» O bien: «¿Actualizo el que tengo?»

Se inicia entonces una larga búsqueda en la que los usuarios nos vemos apabullados por la ingente cantidad de anuncios de todo tipo, por configuraciones de lo más variadas, multitud de precios y una actualización constante de todos los componentes que hay en el mercado.

Y, una vez que nos hemos decidido por una tienda, un equipo y unas prestaciones, lo más ajustadas que sea posible a nuestro perfil de usuario, llega la hora de enfrentarnos con una máquina, más o menos vacía, más o menos inútil todavía, con la que aún no sabemos qué hacer. Es el momento de buscar las aplicaciones que vamos a utilizar, configurarlas, optimizar el hardware que hemos adquirido. Y, con el tiempo, ir incluyendo mejoras, actualizaciones y dispositivos en los que en un principio no habíamos pensado.

En todo este largo proceso desde el momento en que decidimos que vamos a adquirir un equipo nuevo hasta que ya lo tenemos entre nuestras manos, perfectamente adecuado a nuestras necesidades y optimizado, es mejor escribir siempre despacio y con buena letra. El mundo de la informática se renueva con tanta constancia que no podemos pensar que vamos a tener lo último del mercado. Eso jamás sucede. Entre el momento en que nos decidimos por una máquina y el momento en que la tenemos operativa en casa o en la oficina, ya hay novedades.

De modo que no tenemos que pensar en lo que está a la última, sino en lo que más conviene a nuestras necesidades. Y en lo que se va a ajustar a ellas durante más tiempo. Los bocados golosos no siempre son los que más nos convienen. Así, con la cabeza bien fría y los pies en el suelo, seremos capaces de hacer una buena compra.

El ejemplar que tienes entre las manos ha sido concebido para ayudarte a definir tus propias necesidades. Sea cual sea el estado del mercado, puedes acudir a él, pues está pensado para trazar las líneas maestras de la adquisición de un equipo básico, su configuración mínima para un uso óptimo y las principales mejoras que tienes que contemplar.

Lo hemos dividido en cinco

El ejemplar que tienes entre las manos ha sido concebido para ayudarte a definir tus propias necesidades

grandes bloques. En el primero, atendemos directamente a la compra del ordenador. Establecemos perfiles de usuario y ofrecemos las directrices para «manejarse» en la avalancha de productos que invaden el mercado. El segundo bloque se centra en el siguiente paso lógico: la instalación de la máquina, una vez que la tenemos en casa. Hay que tener en cuenta que pasaremos muchas horas frente al PC, por lo que es importante todo lo que lo rodea, desde su ubicación hasta las tomas de tléfono o los enchufes.
El tercer bloque también cae por su propio peso: Internet. Uno de los usos principales del PC, tan en casa como en el trabajo es la rede de redes. Por ello es necesario tener claro qué navegador y gestor de correo escogemos, qué provecho podemos sacar de la navegación y aspectos prácticos de configuración.
Por último, dejamos un apartado dedicado a las mejoras en el equipo.

Una de las llaves del éxito de los PCs ha sido siempre su versatilidad, su capacidad para admitir nuevos periféricos y constantes actualizaciones. Así, por muy sobrio y equilibrado que sea el comprador, no tardará en tener nuevas necesidades, reales o no. Las más habituales son revisadas dentro de esta sección.
Incluimos en las últimas páginas un breve glosario de términos para que los neófitas no se pierdan entre los términos informáticos, muchos de los cuales pertenecen al inglés. Esperamos que este pequeño ejemplar, sencillo y práctico, sea de utilidad a todos aquellos que tengan previsto realizar un cambio de equipo o comprarse uno por primera vez.



BÁSICO

Buscando nuestro PC ideal

Comprar una nueva máquina

Comentamos paso a paso el proceso de decisión de compra de un PC, incidiendo en los aspectos que provocan más dudas en los usuarios.

PASO 1 Seleccionar nuestras necesidades

Tanto si somos nuevos en el mundo de la informática personal, como si ya tenemos adquiridos ciertos conocimientos básicos que nos permitan desenvolvernos sin problemas con un PC, el momento de adquirir una nueva máquina es muy delicado. Hemos de tener muy presente la utilización que vamos a darle a nuestro nuevo ordenador y qué objetivos queremos lograr. Así, nosotros hemos establecido cuatro posibles usuarios en los que probablemente la mayor parte de vosotros podrá incluirse. En función de estos usuarios es posible que tengáis una idea de la configuración básica y el rango de precios en el que os moveréis

PASO 2 El trabajador

Es el tipo de persona que sólo quiere su PC para escribir textos, escribir cartas, realizar hojas de cálculo con gastos e ingresos, incluso en el mejor de los casos instalar alguna aplicación de gestión que le permita llevar la contabilidad de un negocio particular. Este tipo de usuarios requiere una potencia y características técnicas mínimas que cualquier equipo moderno, incluso el más básico es capaz de cubrir



sobradamente. Por ello, una máquina con un procesador Celeron o Duron será una opción más que acertada.

Por esto, son los usuarios que menos tendrán que invertir en la compra del equipo. Un monitor normal de 15 pulgadas, un disco duro de unos pocos «gigas», y una cantidad de memoria entre 32 y 64 Mbytes serán más que suficientes. Pero es posible que necesite contar con una buena impresora, incluso láser, si las cartas y textos realizados han de tener una presentación profesional. Esto significa que la inversión puede oscilar entre las 60.000 y las 100.000 pesetas si hablamos sólo del PC.

PASO 3

El ocioso

Este tipo de usuario se caracteriza por la gran cantidad de funciones que espera de su ordenador. Dentro de él englobaremos a todos aquellos que empiezan en esto de la informática, y realmente no saben qué es exactamente todo lo que van a poder hacer. Pero a modo orientativo, diremos que son personas que disfrutarán de aplicaciones multimedia como enciclopedias interactivas, programas educativos y, por supuesto, navegarán por Internet, una de las razones por las que muchos compran su primer ordenador. Sin embargo, esto no termina aquí, ya que tampoco podemos olvidar otras experiencias multimedia como la reproducción de música MP3 o ver películas DVD. Con todo esto, tenemos un perfil que engloba el anterior y es capaz de disfrutar de las últimas aplicaciones de audio y vídeo de su PC, en las que Internet tiene mucho que decir.

Para estos usuarios, será necesario buscar un equipo medianamente potente que parta de un Pentium III o un Athlon como mínimo. Otros procesadores como Celeron o Duron no tiene por qué ser descartados, aunque hemos de ser conscientes de que sus prestaciones son ligeramente inferiores. La cantidad de memoria RAM recomendable es 128 Mbytes, aunque podremos sobrevivir los primeros meses con 64 Mbytes, mientras que el disco duro debe contar con una capacidad de entre 10 y 20 Gbytes. El módem, sea del tipo que sea, será absolutamente imprescindible. Tampoco podremos olvidar elementos como altavoces, un monitor de 17 pulgadas y una unidad DVD-ROM. Los precios habituales de esta opción se moverán entre las 150.000 y las 300.000 pesetas, dependiendo de la configuración.

PASO 4

El jugador

Este tipo de persona es una escisión del punto anterior, ya que muchos de los usuarios que anteriormente comentábamos desean, además, disfrutar de los juegos más modernos. Es un punto en el que se engloba a los más pequeños de la casa, que generalmente precisan un equipo más potente para jugar que el del padre para trabajar. Ahora bien, tendrán que contar con un potente motor gráfico capaz de ofrecer unos buenos resultados en simuladores, juegos de acción o aventuras gráficas de gran calidad. En los otros equipos también podremos jugar, pero contar con una buena aceleradora 3D nos permitirá extraer lo máximo del juego.

Ahora aumentaremos ligeramente los requerimientos del caso anterior, Pentium III y Athlon serán la opción ideal, optando siempre por modelos que igualen o superen los 700 MHz. Los 128 Mbytes de RAM son imprescindibles, al igual que el lector de DVD. Sobre la aceleradora gráfica, ahora las mejores opciones las tenemos en la gama GeForce2 de nVidia o la Radeon de ATI. En cualquier caso, la adición de una buena aceleradora gráfica al PC supondrá entre 25.000 y 60.000 pesetas.

PASO 5

El profesional

La última categoría de usuarios que comentaremos se refiere al tipo de personas que utilizan su ordenador para tareas más que serias. Generalmente coinciden con un perfil de usuarios con conocimientos avanzados de informática, que se dedican al tratamiento de imágenes, manejo de vídeo, composición musical, desarrollo de proyectos 2D y 3D, e incluso al desarrollo de aplicaciones informáticas. Este tipo de personas necesitan equipos realmente potentes para desarrollar su trabajo o afición principal.

Por ello, la configuración mínima partirá de procesadores Pentium III y Athlon a velocidades cercanas a los 800 o 900 MHz en adelante. La memoria nunca será inferior a los 128 Mbytes, aunque tampoco sería extraño acoplar directamente 256 Mbytes. Los precios, muy difíciles de precisar, dependerán de lo completa que necesiten su máquina, aunque superarán las 300.000 pesetas con facilidad.

PASO 6

¿Dónde comprarlo?

En los últimos tiempos ha aparecido multitud de nuevas posibilidades para comprar un PC nuevo, que compiten directamente con las clásicas tiendas de informática de mediano tamaño que todos conocíamos. Este tipo de ofertas son las grandes superficies, las cadenas de tiendas o Internet. Si tenemos las ideas claras, no tendremos problemas ya que elegiremos exactamente lo que queremos. Sin embargo, es lamentable ver cómo en grandes almacenes muchos vendedores no tienen una formación adecuada, con lo que la capacidad para aconsejar al cliente son reducidas. Además, este tipo de comercio no suele contar con servicio técnico propio, por lo que nuestra máquina tendrá que ir y volver del servicio técnico asociado. Por ello, lo mejor es ir a una buena tienda o cadena informática, donde las personas que nos atiendan sepan perfectamente de lo que hablan. El precio quizá sea algo más elevado, pero seguramente tendremos un trato más personalizado y profesional.

La compra a través de la red tampoco es una mala opción. Marcas como Dell, Gateway o Nec realizan así sus ventas. En estos casos, tenemos la seguridad de que el producto será de calidad ya que viene respaldado por una gran fabricante. El único problema será decidir la configuración que necesitamos. La compra a través de la web es un método directo de configurar nuestra máquina, conocer su precio y realizar todos los trámites de manera directa. Es cómodo, barato para tratarse de equipos de marca (aunque no olvidemos que hay que añadir los gastos de envío) y sencillo.

Cómpralo *on-line*

Naturalmente, podemos hacer uso de la red de redes para adquirir nuestro nuevo equipo. Algunas de las direcciones desde las que podemos hacerlo son las siguientes:

www.jump.es
www.dell.es
www.gateway.com/es
www.nec-online.es
www.optize.com
www.pecenet.com
www.areapc.com
www.batchpc.es
www.elcorteingles.com
www.eisystem.es
www.comprarhoy.com

PASO 7 ¿«Clónico» o de «marca»?

Como seguramente ya sabréis, los equipos clónicos son los PCs montados directamente en nuestra tienda de informática con componentes de diferentes marcas perfectamente compatibles entre sí, en los que se decide *in situ* y a la carta la configuración que llevarán. Los equipos llamados de «marca» salen de grandes cadenas de montaje, con configuraciones cerradas previamente, y han de superar fuertes controles de calidad. La diferencia final estriba en precios más elevados, mejores prestaciones y calidad estándar.



Pero yendo al dilema, diremos que los clónicos no son necesariamente productos de baja calidad que tengan que dar problemas, aunque su fama se ha visto ennegrecida durante los últimos años por empresas que se han dedicado a ensamblar ordenadores de ínfima calidad para ofrecer precios muy agresivos. El resultado han sido miles de usuarios descontentos, y ordenadores con componentes realmente malos. Sin embargo, en la otra cara de la moneda, tenemos la posibilidad de crear un ordenador que se ajuste perfectamente a nuestras necesidades y tenga altas cotas de calidad. Sólo habrá que seleccionar una buena placa base, un estupendo disco duro, módulos de memoria de marca y el resto de componentes en armonía. Tomar estas decisiones no es tarea sencilla, pero si se hace bien el resultado será más que satisfactorio.

Los equipos de marca ofrecen configuraciones preestablecidas, pero el apoyo técnico de una empresa de renombre. Los diseños de cajas, monitores y teclados suelen presentar calidad y buena presencia. Todo esto se completa con buenos manuales en nuestro idioma, un paquete de software y un sinfín de pequeños detalles. Como es lógico esto tiene su precio, que está plenamente justificado.

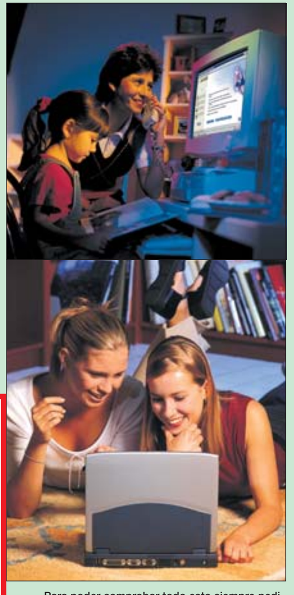
PASO 8 El software

Otro punto importante a la hora de realizar nuestra compra es valorar el software que acompaña a nuestro nuevo PC. Si nuestro equipo es clónico, puede ser que el montador omita deliberadamente la inclusión de un sistema operativo original o cualquier otro tipo de aplicación para reducir el precio final del producto o aumentar sus márgenes. Esta gente realiza una práctica ilegal si vende su PC con un sistema operativo preinstalado y no entrega su correspondiente licencia original.

Y si necesitásemos reinstalar el sistema o agregar una nueva característica, tendríamos que contar con el correspondiente CD-ROM que no nos dieron. En equipos de marca esto no ocurre y es una de las justificaciones que tiene el que su precio sea superior, ya que en ellos se suelen incluir aplicaciones ofimáticas, juegos, programas educativos o acceso a Internet, según la configuración.

PASO 9 Después de comprar

Una vez que hemos ajustado nuestras necesidades y presupuesto, hemos decidido el lugar en el que comprar y el tipo de PC, nos queda el momento final de tenerlo en casa. Dependiendo del lugar en el que lo hemos adquirido, es posible que tengamos que llevarlo nosotros mismos, o simplemente nos lo entregue e instale en nuestro domicilio un técnico cualificado. Esta última opción es mucho más acertada, ya que evitará a las personas con pocos conocimientos tener problemas para poner en marcha su nueva máquina. Es muy importante verificar que los componentes que habíamos solicitado en el presupuesto inicial y la configuración que nos han presentado se corresponden. En equipos de marca, las variaciones suelen ser prácticamente nulas, pero en clónicos la disponibilidad de ciertos productos depende únicamente del mercado.
Es por ello que puede que nuestra unidad de DVD sea de velocidad inferior a la que habíamos solicitado, o que la capacidad y marca de nuestro disco duro no se corresponda.



Para poder comprobar todo esto siempre pediremos una factura detallada en la que se incluya marca y modelo de cada uno de los componentes básicos, con esta factura evitaremos malentendidos y problemas posteriores.

Comprar por componentes

Los más atrevidos pueden lanzarse a comprar su equipo nuevo por componentes. Las instrucciones de la placa base son las que nos darán las claves para poder ir ensamblando los componentes. Los elementos básicos que debemos tener en cuenta son: placa base, microprocesador, disipador, memoria RAM, disco duro, tarjeta gráfica, carcasa, tarjeta de sonido, altavoces. Algunas de las tiendas que venden componentes son:

Batch-PC (Tfn: 902 192 192)
Ei System (Tfn: 902 100 302)
Vobis (Tfn: 902 120 807)

BÁSICO

Aprovecha tu equipo viejo

Muchos de nosotros somos usuarios de ordenadores desde hace años y lo que nos interesa es aprovechar, si no el equipo completo, al menos muchos de sus componentes. Para «casi» todos ellos podremos encontrar alguna utilidad.

PASO 1 Una venta improbable

Si, en lugar de aprovechar alguna parte del equipo, optamos por remodelarlo al completo, todavía podemos intentar venderlo en los círculos de segundamano. Sin embargo, efectuar esta venta no siempre es fácil. En la actualidad, vender un equipo inferior a un Pentium II es complicado, dado que estos sistemas empiezan a quedarse bastante descolgados en todo lo que se refiere a potencia y capacidad; en el fondo, todo depende del precio que le pongamos.
La clave de esta venta es ponerle un precio correcto. Si te asomas a las páginas de cualquier periódico dedicado al tema, verás lo poco que se valora un ordenador en el que en su momento invertimos una buena cantidad de dinero. En estos momentos, es posible conseguir PCs «decentes» por 50.000 pesetas sin ningún problema: una suerte para el comprador y una desgracia para el vendedor. Así pues, antes que nada consulta el estado actual del mercado.



PASO 2 Centrado en la impresión

En cualquier caso, hay multitud de cosas que podemos hacer con un equipo pasado de moda. Si tenemos montada una pequeña oficina en casa, nada mejor que dedicarlo a a servidor de impresión.
Tendremos que instalar un sistema Windows junto a una tarjeta de red y configurar correctamente la máquina para ello, instalando la impresora y compartiéndola en red. A partir de este momento, en vez de cargar el equipo de uno de los integrantes de la red con las tareas de impresión, podremos descargar el trabajo en esta máquina. Seguro que más de uno de estos usuarios lo agradecerá profundamente. Si es muy antigua, quizá no nos sirva bien; bastará con que actualicemos algunos de sus componentes y nos hará un servicio perfecto.



PASO 3 Un conejillo de Indias

También podemos utilizar nuestro equipo como centro de experimentación. Podemos hacer con él cosas que no se nos ocurrían en una unidad nueva. Si tenemos inquietud, por ejemplo, por saber qué tal funcionan los sistemas alternativos a Windows, podemos instalar alguna de las distribuciones Linux que circulan en la actualidad. También es posible introducir todos esos pequeños programas que nos bajamos de Internet y que pueden crear conflictos con los dispositivos o el software que tenemos instalados en nuestro ordenador. Si ejecutamos las aplicaciones por separado, sólo instalaremos en nuestro PC las que realmente nos interesan, evitando que otras dejen librerías, entradas de registro, iconos y directorios o archivos sin borrar. También es posible «trastear» con programas y trucos delicados, de esos que ofrecen un alto riesgo, pero sin miedo a perder todos nuestros datos. En definitiva, estaremos preparados para realizar todas esas operaciones y experimentos que muchas veces se nos ocurren y no siempre llevamos a cabo por las posibles consecuencias que pueda tener sobre nuestra máquina.



PASO 4 El equipo del hermano

Por otro lado, el PC es un plato goloso para toda la familia, incluso los más pequeños, que desde edades muy tempranas se acercan a él. Claro que no nos podemos arriesgar a que manos poco preparadas estén tocando el equipo con el que trabajamos en casa o entren en Internet de forma indiscriminada. Nuestro antiguo equipo es ideal para relegarlo al uso de los neófitos. Así, podemos mantener nuestra antigua máquina con un sistema Windows 95 o 98 y cierta cantidad de aplicaciones, necesarias para mantener un funcionamiento «normal». Estaremos a salvo de borrados accidentales, operaciones indebidas y otro buen número de cosas que pueden ocurrir en un PC cuando lo manejan manos con escasos conocimientos.



PASO 5 La red en casa

Cada vez se extiende más aquello de la red propia; la cantidad de aplicaciones y dispositivos actuales hacen muy deseable eso de compartir recursos entre varios equipos. Una excelente manera de conseguir una red doméstica es conectar el equipo principal con el antiguo ordenador, que estaría dedicado a otras tareas. Todos los ordenadores de la casa podrían conectarse a Internet a través de un solo módem, una sola línea y una sola conexión. También podríamos compartir la impresora de la casa o aprovechar las posibilidades de intercambio de ficheros. En definitiva, disfrutar de todas las opciones que nos brinda el disponer de una pequeña red doméstica. Sólo necesitaremos instalar las tarjetas de red, tirar el cable correspondiente y, dependiendo del tipo de red y número de equipos, comprar un concentrador de conexiones o *hub*.

PASO 6 Salir a Internet

Si ya contamos con una red en nuestra casa, tenemos que hablar de las oportunidades que se nos brindan al utilizar el equipo «jubilado» como *proxy*. Esto significa que podremos navegar por Internet en todos los ordenadores de la red gracias a este equipo.

El *proxy* es un pequeño programa que se instala en uno de los ordenadores de la red, generalmente en el servidor, y se encarga de recibir todas las peticiones de los diferentes clientes, buscarlas en la red y devolvérselas. Es la manera de compartir un solo módem y línea de teléfono entre varios equipos de una misma red.



PASO 7 Una unidad de almacenamiento

Una última posibilidad: utilizar el equipo como unidad de almacenamiento de datos, disponible para nuestra pequeña red. Se trata, sencillamente, de instalarlo en red con otro/s equipo/s y utilizar todo su disco duro para



almacenar documentos, archivos multimedia o cualquier otro dato que no queramos tener en nuestra máquina principal.

Si su disco duro es insuficiente, siempre es factible instalarle uno mayor y aprovechar todos los «gigas» libres que éste nos brinde.

Esta idea, algo extraña para los neófitos, resulta muy útil para tener los datos disponibles de manera continuada para todos los usuarios de una misma red, con independencia de que nuestra máquina esté o no encendida. Al mismo tiempo, podemos protegerlos adecuadamente si cargamos en este PC un sistema Linux y le configuramos unos permisos que sólo permitan acceder a este PC a quienes nosotros realmente queramos, tanto vía página web como por recursos compartidos.

La limpieza

Es muy importante mantener la higiene personal del ordenador. Es conveniente sacar la bola del ratón y limpiarlo por dentro, porque se le adhiere suciedad de la mesa con el tiempo. Hay que tener cuidado para no verter sobre el teclado sustacias líquidas, alimentos o pequeñas piezas metálicas. Respecto al monitor, o debemos limpiarlo con sustancias abrasivas. En cuanto a la torre, es conveniente abrirla de cuando en cuando y retirar un poco el polvo acumulado, aunque sólo sea soplando, porque puede filtrarse hasta lugares indebidos.



Instalar periféricos USB

El bus serie universal (USB) agiliza y simplifica la conexión de dispositivos a un PC gracias a su flexibilidad y a la posibilidad de *plug&play* en caliente.

PASO 1 Tipo de conectores

En primer lugar, deberemos comprobar que contamos con todos los cables necesarios para llevar a cabo las conexiones. Hay que tener en cuenta que no todos los conectores son iguales. El extremo que se conecta directamente al PC, o a los puertos de un *hub*, es plano y rectangular, mientras que el



extremo que se conecta a los periféricos en su parte trasera es cuadrado. Otro aspecto que hemos de tener en cuenta es si nuestro dispositivo necesita alimentación externa o no. Esto es importante ya que no todos los periféricos USB precisan de esta alimentación. El puerto USB ofrece una alimentación de 5 voltios que para muchos usos, como modems o cámaras digitales, resulta suficiente.

PASO 2 Empezar la conexión

Para llevar a cabo la instalación de todos los dispositivos podemos optar por tener nuestro sistema encendido o apagado, obteniendo idéntico resultado. Sin embargo, lo



más recomendable sería tener el sistema (Windows 98, Millennium o 2000) completamente operativo, ya que así iríamos realizando la instalación de los dispositivos de uno en uno y comprobaríamos la ventajosa característica del puerto USB al permitir conexiones en caliente. Conectaremos cada extremo del cable: la conexión plana irá al PC y el otro extremo cuadrado a la parte trasera del *hub*.

PASO 3 Detección del dispositivo

Una vez conectadas ambas partes, el sistema detectará e instalará el dispositivo de manera automática. En principio, y para concentradores que no tengan funciones extras, no será necesaria la instalación de ningún controlador, ya que Windows lo colocará en el sistema como un concentrador USB genérico.

Sin embargo, el modelo utilizado para realizar este ejemplo, de la empresa D-Link, cuenta, aparte de los tres puertos USB, con un puerto serie y otro paralelo. Por ello, será necesario utilizar el disco facilitado por el fabricante. Así, nos aparece en pantalla la clásica ventana que Windows acostumbra a utilizar cada vez que detecta un nuevo dispositivo, donde nos pedirá un controlador válido en disco o CD-ROM.



PASO 4 Alimentación externa

Nuestro *hub* ya está en funcionamiento. Ahora tenemos que ocuparnos de la alimentación externa. Los concentradores ofrecen la posibilidad de conectarse o no a la corriente, aunque esto no sea estrictamente necesario para su correcto funcionamiento. La razón es sencilla: si instalamos varios periféricos simultáneamente que precisen de los cinco voltios del puerto USB, lo más probable es que la potencia ofrecida por la de la controladora de nuestro PC sea insuficiente para abastecerlos a todos. En cualquier caso, si tenemos enchufes libres y queremos estar seguros de que nada nos dará problemas, lo mejor será conectar el transformador de alimentación externa a nuestro *hub*.



PASO 5 El dispositivo en el sistema

Con el *hub* conectado, pasaremos a conectar cualquiera de los dispositivos, por ejemplo la unidad ZIP 250 de Iomega. Para ello, enchufaremos cada uno de los extremos del cable siguiendo el mismo proceso que en el paso anterior, aunque esta vez, en lugar de optar por el PC, lo hagamos por uno de los puertos libres del concentrador. No es necesario seguir ningún orden específico, ni tampoco importa si la unidad ZIP ha de tener o no conectada la alimentación externa. Sin embargo, una vez que todo esté conectado, el sistema detectará la existencia de un nuevo dispositivo y de nuevo nos presentará el asistente de instalación en pantalla para solicitarnos la inserción de los controladores adecuados.

PASO 6 Fin de la instalación

Como último paso, instalaremos el siguiente dispositivo USB de la cadena, en este caso el módem analógico, también del fabricante D-Link, que enchufaremos a otra de las salidas libres con que cuenta el concentrador. En este caso, al contrario de lo que ocurría en el paso anterior, no será necesario conectar ningún tipo de alimentación, ya que la tensión que ofrece la interfaz USB es utilizada para alimentar el módem y hacerlo funcionar. Una vez conectado, Windows detectará una vez más la presencia del nuevo dispositivo y nos pedirá que le facilitemos los controladores adecuados. Concluida la instalación de este último periférico, ya tendremos nuestra cadena USB en marcha, completamente operativa y, salvo que haya sido necesario instalar software adicional o inicializar dispositivos complejos, sin necesidad de reiniciar el equipo.

La plaga USB



Cada vez hay más dispositivos USB al alcance de los usuarios. Tras el reciente boom de los modems realizados utilizando esta tecnología, ahora está a punto de ponerse más de modo este tipo de conexión para los escáneres, algunos de los cuales ya se encuentran en circulación desde hace tiempo. En tanto, estamos a la espera de la versión 2.0 del estándar USB, que promete muchas más posibilidades de su ya exclente primera versión.

PASO 7 Posibilidad de error

Sin embargo, muchas veces las cosas no suelen salir tan bien. Son demasiadas las ocasiones en las que, por culpa



de unos malos cables, unos pésimos controladores o dispositivos adaptados rápidamente para la interfaz USB, no se cumplen correctamente todas las especificaciones recogidas en la versión 1.1. Esto, sin olvidar los problemas que Windows 98 sufre en muchas ocasiones al detectar e instalar varios dispositivos USB conectados a nuestro sistema. Un ejemplo de estos conflictos ocurre cuando, durante el arranque, Windows detecta e inicializa cada uno de los periféricos USB con que cuente nuestro PC. Pues bien, por culpa de lo que antes comentábamos, puede ocurrir que Windows nos sorprenda con una desagradable pantalla azul de error grave del sistema, dejándonos éste colgado sin posibilidad de terminar el proceso de arranque. Un truco que suele funcionar, aunque algo incómodo, pasa por desconectar los dispositivos durante el arranque, conectándolos uno a uno cuando el sistema esté en marcha. De esta manera podremos tener nuestro equipo en marcha, e incluso si el error persiste, detectar cuál de los periféricos está dando el problema.

www.pc-actual.com



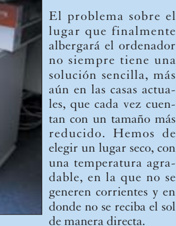
BÁSICO

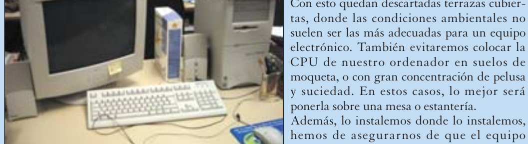
Elegir el lugar ideal

Instalar correctamente nuestro PC

Una vez tengamos nuestro ordenador en casa tendremos que ubicar todos sus componentes correctamente para evitar posibles molestias y facilitar su utilización.

Desde el momento en que compramos el ordenador muchos tendrán ante sí la difícil tarea de decidir el lugar exacto de su colocación. Hasta hace no mucho tiempo, el nuevo PC muchas veces se situaba en el cuarto de los más pequeños de la casa, principales usuarios de los ordenadores domésticos. Pero el auge de Internet y del sinfín de nuevas aplicaciones que el PC ofrece a todos los miembros de la familia obliga a buscarle un nuevo emplazamiento. Además, han surgido nuevos periféricos que antes era impensable colocar en un hogar y que poco a poco se han ido haciendo un hueco entre nosotros. Por todo ello, a continuación os damos unos consejos prácticos que os servirán para acertar en el lugar y formas para colocar vuestro equipo informático.





Antes que nada, tendremos que preocuparnos por la ubicación que le vamos a dar al equipo. El problema sobre el lugar que finalmente albergará el ordenador no siempre tiene una solución sencilla, más aún en las casas actuales, que cada vez cuentan con un tamaño más reducido. Hemos de elegir un lugar seco, con una temperatura agradable, en la que no se generen corrientes y en donde no se reciba el sol de manera directa.

Con esto quedan descartadas terrazas cubiertas, donde las condiciones ambientales no suelen ser las más adecuadas para un equipo electrónico. También evitaremos colocar la CPU de nuestro ordenador en suelos de moqueta, o con gran concentración de pelusa y suciedad. En estos casos, lo mejor será ponerla sobre una mesa o estantería.

Además, lo instalemos donde lo instalemos, hemos de asegurarnos de que el equipo cuenta con la ventilación necesaria, tanto por la parte superior como por la trasera. De esta manera, huiremos de las clásicas cajoneras que muchas mesas de madera que podemos encontrar en grandes almacenes proponen para ser utilizadas con el equipo informático. Y una cosa más: dejar el hueco suficiente para poder abrir las disqueteras sin que tropiecen con nada.

PASO 1

Los cables

La instalación de todos los cables es otro punto delicado. Cada vez es más corriente contar con fuentes de alimentación de todo tipo, cables para impresora, escáner, módem, altavoces y un largo etcétera. Por ello, lo mejor será comprar una o dos regletas de enchufes de alta calidad, preferiblemente con interruptor incorporado para que podamos desconectar la corriente de todos los transformadores si fuera necesario. Y por supuesto nos preocuparemos de tener un enchufe, alargadores y regletas con toma de tierra, ya que es la única manera que tiene nuestro monitor y CPU de liberar la electricidad estática que van acumulando. Por otra parte es muy recomendable tener todos los cables agrupados para evitar enredos y enganches que impidan desconectar cada uno de ellos en caso de necesidad. Para esto podemos recurrir a la clásica cinta aislante, las bridas plásticas, el velcro o, para un acabado más profesional, una canaleta plástica. Hay quien pone un punto de color distinto para cada conexión específica.







PASO 2

Teclado y ratón

Tanto el teclado como el ratón son los periféricos más básicos que utilizaremos para comunicarnos con el ordenador. Por ello, aparte de ser lo más cómodos posible, han de estar ubicados de una manera inteligente para que trabajar con ellos resulte agradable. Por ello, no colocaremos el teclado y el ratón en el borde de la mesa, ya que de lo contrario nuestras muñecas acusarán el cansancio. Aunque tampoco los colocaremos demasiado cerca del monitor. Como recomendación os diremos que no estaría de más haceros con un soporte para las muñecas, que las eleve y sujete adecuadamente. Estos soportes se colocan como prolongación del teclado, y aunque muchos modelos modernos lo incorporan, también podemos encontrarlos fácilmente sueltos. En el caso de los ratones, aunque sean ópticos, la recomendación es colocar una buena alfombrilla plástica antideslizante de gran tamaño para que la cantidad de suciedad depositada en la parte inferior del ratón y en el compartimiento de la bola sea mínimo. Al igual que en el caso anterior, situar los cables de manera correcta nos evitará problemas y movimientos torpes cuando queramos colocar correctamente estos dos dispositivos.





PASO 3 La pantalla

La colocación del monitor es un tema bastante delicado que necesita su tiempo. Lo más importante es que no tengamos una fuente de luz cerca que nos provoque un incómodo reflejo. De esta manera evitaremos ventanas en las que dé la luz directa del sol, los tubos de luz del techo o cualquier otro reflejo que nos impida trabajar cómodamente. Por ello, primero colocaremos el monitor sobre el lado de la mesa que menos reflejos reciba, para después ajustar la inclinación de la peana en base a esto. Por otra parte, no debemos colocar el tubo pegado a la pared, para permitir que el aire caliente se disipe adecuadamente y el monitor se refrigere. Y respecto a nuestra postura, nunca hemos de situarnos a una distancia inferior a los 40 o 50 centímetros del monitor. Esta distancia variará mucho según el tamaño de nuestra pantalla, ya que a mayor número de pulgadas más lejos tendremos que situarnos si no queremos estropear nuestra vista.



PASO 4 El sistema de sonido

Los altavoces son, en estos momentos, uno de esos periféricos que hace tan sólo cinco años no era precisamente normal encontrar en todos los ordenadores. Primero fueron las cadenas HI-FI que conectadas al ordenador resaltaban la potencia de las tarjetas Soundblaster, después los auriculares, y más tarde los actuales altavoces con amplificador. Aun así, podemos encontrar desde la clásica pareja de altavoces sencillos que nos permiten escuchar los sonidos de Windows, y algo de música, hasta los últimos sistemas cuadrafónicos con *subwoofer* especialmente pensados para disfrutar de las películas en DVD. En cualquier caso, hemos de cuidar su colocación si queremos aprovechar todas las posibilidades de cada uno. Lo primero y más importante es no colocar ningún altavoz cerca del monitor o la CPU, ya que aunque en principio se encuentran blindados magnéticamente para no interferir, el blindaje nunca es perfecto y es posible que pueda afectarnos si se encuentran pegados a estos componentes. Además, en el caso de los cuadrafónicos, hemos de respetar el canal central, el delantero izquierdo y derecho y el trasero izquierdo y derecho si queremos que las películas y juegos que emplean este sistema nos ofrezcan todo su potencial en «relieve». En el caso de colocar un *subwoofer*, preferentemente lo situaremos en un lugar elevado, no en contacto directo con el suelo, y coincidiendo con el canal central.



Acerca del micrófono, necesario aunque sólo sea para los juegos o las cada vez más numerosas aplicaciones de reconocimiento de voz, lo más acertado es colocarlo en el propio monitor, ya que si éste es de una cierta calidad será suficiente para captar nuestra voz sin tener que estar en medio de la mesa, ocupando espacio y con el engorro añadido del cable.

PASO 5 La impresora

Al igual que ocurría con la CPU, evitaremos en la medida de lo posible colocar este periférico cerca del suelo, ya que la pelusa y el polvo son dos de sus grandes enemigos. Por esta misma razón, y sobre todo si no la utilizamos demasiado a menudo, es una buena idea colocar una funda sobre nuestra impresora que impida que acumule suciedad. Igualmente, la mantendremos alejada de fuentes de calor, como ventanas con entrada de sol directa o radiadores, ya que los cartuchos (en caso de ser de tinta) podrían secarse antes de lo previsto, y los distin-



tos rodillos de goma cuartearse anticipadamente. De cualquier manera, muchas personas gustan colocar la impresora en la misma mesa que monitor y teclado, con lo que sólo consiguen robar un espacio precioso que les impide trabajar desahogadamente, por lo que es una buena idea contar con una pequeña mesa auxiliar sobre la que colocar el periférico. Y en el caso de contar con una láser, vuelve a ser absolutamente imprescindible contar con una acertada ventilación, ya que estos modelos generan gran cantidad de calor que han de evacuar correctamente.

PASO 6 El escáner

Otro de los periféricos que poco a poco se van convirtiendo en imprescindibles dentro de los entornos informáticos domésticos es el escáner, que gracias a su bajo coste ofrece la posibilidad de servir de fotocopiadora doméstica en combinación con la impresora, o de fax junto con un módem. Por experiencia, y más aún si lo utilizamos con frecuencia, es muy recomendable colocarlo sobre nuestra mesa de trabajo, para que nos permita introducir los originales sobre su superficie de manera sencilla, sin obligarnos a levantarnos para manipularlo. Sobre sus cuidados, hemos de fijarnos especialmente en el cristal sobre el que se colocan los originales, ya que de su correcta limpieza dependerá la calidad final que obtengamos de las imágenes digitalizadas. Por otra parte,



muchos de los modelos más modernos carecen de interruptor de encendido y mantienen de manera continua su lámpara prendida, apagándose en el mejor de los casos tras varias decenas de minutos tras el último uso. Por ello, resulta útil contar con el transformador de corriente cerca, para poder enchufarlo sólo cuando realmente lo necesitemos y no acortar prematuramente la vida de la lámpara del escáner.

PASO 7 Otros periféricos

Por último, sólo nos queda mencionar periféricos como unidades de almacenamiento removibles externas del estilo de las ZIP, los modems externos, bien sean USB o puerto Serie, o las cámaras de videoconferencia. Todos estos componentes hemos de colocarlos adecuadamente para que acceder a ellos sea sencillo, respetando en todos los casos el orden en los cables, que van aumentando de manera exponencial. En el caso de contar con dos dispositivos USB, aunque podamos conectarlos directamente a nuestro PC, será la hora de ir comprando un *hub* USB que nos permita duplicar la tomas para conectar este tipo de dispositivos, cuyo número máximo puede llegar a ser de 127 simultáneos. Como en casos anteriores, contar con una estantería sobre nuestra mesa de trabajo que nos permita colocar cómodamente todos estos componentes será nuestra verdadera tabla de salvación si no queremos quedarnos sin sitio en la mesa de trabajo.



Salud laboral

Además de conseguir la ubicación perfecta para nuestra máquina, también tenemos que encontrar la situación ideal para nuestro cuerpo. No sólo hay que tener cuidado con la postura que tenemos frente al ordenador; teniendo en cuenta que muchos de nosotros pasamos



diariamente muchas horas frente al monitor, es necesario tomar ciertas precauciones. Se recomienda que relajemos la vista fijándola en el horizonte cada tanto (lo que no quiere decir que estemos en Babia), que descarguemos en lo posible la tenión de la espalda haciendo breves ejercicios y que no permanezcamos demasiado tiempo seguido frente al monitor.

BÁSICO

Sustituir la pila de la placa

Para la buena conservación de nuestra máquina, tendremos que revisar de cuando en cuando sus elementos; es fundamental que se mantengan en perfecto estado.



Veamos un caso concreto. Para que nuestra placa base conserve los diferentes parámetros de configuración de la BIOS y la hora del reloj, deberemos vigilar que la pequeña pila que incluye se encuentre en buenas condiciones.

PASO 1

Apertura de la caja

Como resulta obvio, lo primero que deberemos hacer es abrir la caja de nuestro PC. Debemos retirar los tornillos frontales o posteriores con que se encuentre fijada la tapa y extraeremos la placa madre de nuestro PC. Para poner en práctica este proceso se recomienda desenchufar la corriente del equipo y descargar previamente toda la electricidad estática con la que podamos estar cargados tocando algo metálico que esté en contacto con una toma de tierra. La electricidad estática constituye uno de los peores enemigos de las placa base y los módulos de memoria.

PASO 2

Localización de la pila

El siguiente paso es localizar el punto donde se encuentra alojada la pila. Casi por norma, las placas AT suelen incluir la pila en su extremo inferior derecho, justo delante de los buses ISA, o bien en la parte superior izquierda, antes de los buses PCI y detrás del conector del teclado. El formato ATX suele cumplir esta tendencia, si bien cada fabricante decide el lugar donde mejor le parece.

En todo caso, debemos buscar una pila de botón, redonda y de tamaño considerable. Si se trata de equipos antiguos, buscaremos un pequeño cilindro colocado en forma horizontal, de color azul o negro, y soldado a la placa. Además suelen contar con números que indican el voltaje, amperaje y marca del acumulador.

PASO 3 Extracción de la pila

Cuando hayamos localizado la pila, deberemos tomar las precauciones lógicas para extraerla, aunque depende del tipo de zócalo que lleve instalado. Los más comunes hoy día, como el utilizado en la foto, tan sólo precisan desplazar ligeramente una pequeña pestaña situada en el lateral de la pila, con lo que ésta queda liberada de inmediato. Otra posibilidad es que la pila se encuentre asegurada por un pequeño brazo metálico, que hace las veces de contacto del polo positivo, en la parte superior de la pila. Este tipo de brazos nunca deben ser forzados, ya que podremos darlos de sí y complicar el volver a dejarlos como estaban. Para liberar la pila en este tipo de casos bastará con que elevemos suavemente un par de milímetros el citado brazo y con la otra mano



extraigamos la batería. En el caso de pilas soldadas a la placa, no tendremos más remedio que desmontar toda la placa del equipo y, utilizando un soldador, extraer la pila de su ubicación, guardando especial atención a la conexión del polo positivo.

PASO 4 Sustituir la pila

Es el momento de acudir a alguna tienda de electrónica, relojería o similar para adquirir una pila exactamente igual a la recién extraída. Debemos asegurarnos de que el modelo que nos entregan, aparte de tener las mismas dimensiones, incluye el mismo voltaje. No es fácil equivocarse, pero nunca esta de más asegu-



rarse para evitar problemas posteriores. Una vez comprada, tan sólo nos quedará volver a colocarla en su lugar, llevando a cabo el proceso inverso. Cabe recordar que siempre se insertarán con la parte serigrafiada, o polo positivo, mirando hacia arriba, nunca al contrario.

PASO 5 Puesta en marcha

Ahora sólo nos quedará volver a poner en marcha



nuestro equipo, volviendo a colocar la placa con sus tornillos. Primero tendremos que reconfigurar nuestra BIOS, ajustando la configuración del disco duro, arranque u otros campos que podamos necesitar con valores diferentes a los seleccionados por defecto y, por supuesto, la hora y la fecha.

Ya podemos arrancar el sistema operativo para comprobar que todo funciona correctamente y a continuación apagar el equipo unos minutos y ver que efectivamente los valores se mantienen. En caso contrario, comprobaremos que la pila sea correcta, si hace contacto con los polos, está bien insertada y se encuentra en buen estado.

www.trucosinternet.com

Manual de utilidades &

Trucosinternet

BÁSICO

El alma del PC

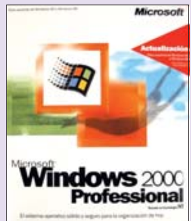
Las aplicaciones son el cerebro que mueve la máquina

Un buen equipo sin software es como un coche sin motor. Los programas son los que marcarán el número de cosas que podremos hacer con nuestro ordenador.

La compra de un ordenador no se puede limitar exclusivamente a los componentes hardware. Sin aplicaciones que nos permitan aprovechar y disfrutar de nuestra máquina, ya podemos tener el mejor PC del mundo, que no podremos ni ponerlo en marcha. Sin embargo, muchas personas no le dan la suficiente importancia. Sólo piensan en la máquina, y creen que una vez que la tengan en su poder podrán hacer prácticamente de todo. Por ello, en este libro no podíamos olvidar este importante apartado, al que dedicaremos unas páginas para ayudaros a diferenciar las distintas aplicaciones y su utilidad.

Lo más importante y básico es contar con un sistema operativo que se ajuste perfectamente a nuestras necesidades y, sobre todo, a nuestra máquina. Si somos un usuario doméstico, que desea disfrutar de juegos, multimedia y no desea complicarse demasiado la existencia, las mejores opciones en estos momentos son Windows 98, o su evolución, Windows Me (Millennium Edition). Estos sistemas operativos funcionan apropiadamente en la práctica mayoría de los PCs vendidos actualmente, y desde los 64 Mbytes de RAM, permiten trabajar holgadamente con la máquina. Además, la mayoría de las tarjetas gráficas, periféricos y elementos multimedia cuentan con controladores apropiados para este sistema.



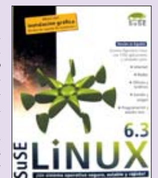


Esto sin olvidar la facilidad de uso que ofrece (y la cantidad de literatura publicada que ayudará a familiarizarse con el entorno Windows o a través de las revistas especializadas que ofrecen cursos y trucos) y la gran difusión que tiene (prácticamente el 90% de los ordenadores personales corren bajo algún Windows). Sin embargo, su precio no es precisamente económico para muchos usuarios domésticos, ya que la compra del paquete original puede llegar a salir por más de 20.000 pesetas.

Por ello, es muy importante que nos aseguremos que cuando compramos la máquina, se nos incluya la versión original y completa, con CD-ROM de instalación y licencia de uso. De lo contrario, nos veremos obligados a comprar el paquete en la tienda en cuanto necesitemos

reinstalar algún componente del sistema, o perdamos la máquina por efecto de virus o algún fallo «lógico». Sin olvidar que la distribución de PCs con sistemas operativos no originales y sin licencia constituye un delito de piratería.

Pero por supuesto que tenemos alternativas a esto. Si no deseamos pagar el dinero que nos piden por el paquete de Microsoft, podemos recurrir a Linux, un sistema de libre distribución que podemos conseguir de manera gratuita, o en completas distribuciones realizadas por empresas como SuSe o Red Hat, que adjuntan gran cantidad de aplicaciones, y cuyo precio es muy asequible (no más de 10.000 pesetas). Pero en contrapartida, Linux resulta muy complicado de manejar para personas que no posean grandes conocimientos de informática. Además, no



siempre existen controladores para todos los dispositivos periféricos, y el número de aplicaciones comerciales y juegos no es tan elevado como el de los realizados para la plataforma Windows. Como ventajas, tendremos un sistema abierto, en continúa evolución, con un coste nulo, y mucho más estable y fiable que Windows.

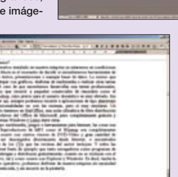
Y por último, también tenemos la gama de sistemas operativos profesionales de Microsoft, el Windows 2000 (evolución del NT), cuyo precio, dependiendo de la versión, parte de unas 40.000 o 50.000 pesetas. Estos sistemas son mucho más fiables que las versiones domésticas, aunque mucho más caros (están pensados para entornos de red con varios usuarios concurrentes) y algo limitados para juegos y multimedia.

PASO 1 Herramientas profesionales

Con el sistema operativo instalado en nuestra máquina ya estaremos en condiciones de empezar a trabajar. Ahora es el momento de decidir si necesitaremos herramientas de ofimática para realizar textos, presentaciones o manejar bases de datos. Lo mismo que ocurre si deseamos trabajar con gráficos, disfrutar de multimedia (sonidos e imágenes a la vez) o realizar otras tareas más específicas (edición, diseño 3D).



En el caso de que necesitemos desarrollar una tareas profesionales, seguramente tendremos que recurrir a paquetes comerciales de renombre como el famoso Office o Photoshop, cuyo precio para el usuario doméstico es muy elevado (más de 60.000 pesetas). Sin embargo, si no va a ser así, siempre podremos recurrir a aplicaciones de tipo shareware o freeware, cuyas funcionalidades no son las mismas, pero si muy similares, y además gratuitas. Un ejemplo claro de esto lo tenemos en StarOffice, una *suite* ofimática de libre distribución compatible con los archivos del Office de Microsoft, pero completamente gratuita y disponible para plataformas Windows y Linux, entre otras.



PASO 2 Aplicaciones multimedia

Si entramos en el campo multimedia, juegos o herramientas para Internet, las cosas son mucho más simples. Reproductores de MP3 como el Winamp son completamente gratuitos. Lo mismo ocurre con ciertos visores de DVD-Vídeo y gran cantidad de juegos, que pueden ser descargados directamente desde Internet, o encontrados fácilmente en muchos de los CDs que las revistas del sector regalan. Y sobre las herramientas para Internet, baste de ejemplo que tanto navegadores como programas de correo electrónico se entregan y distribuyen gratuitamente, cuando no se incluyen con el propio sistema operativo, tal y como ocurre con Explorer y Windows. Es decir, hecha



la adquisición del sistema operativo, podremos disfrutar de nuestra máquina sin necesidad de soltar ni una sola peseta más, y sin incurrir en la piratería.



PASO 3 Shareware y Freeware

Antes de lanzarse a buscar y comprar programas, es importante tener muy claro las diferentes formas de distribución que existen. Respecto a los paquetes comerciales, y salvo que se especifique lo contrario, cuando compramos un programa, compramos también su licencia de uso para una sola máquina. Como es lógico, existe la posibilidad de comprar licencias sueltas para cierto número de usuarios, fórmula empleada en las grandes empresas.

Pero además tenemos los programas Shareware y Freeware. Los primeros nos ofrecen la posibilidad de probar el producto antes de comprarlo, con lo que podremos tener aplicaciones completamente funcionales a nuestra disposición. Aunque muchas de ellas se bloquean pasado cierto tiempo, no aparecen en su versión completa, u ofrezcan publicidad o ventanas de aviso mientras no nos registremos.



Sobre los Freeware, se trata de programas completamente gratuitos y funcionales que pueden ser distribuidos libremente a través de Internet, o cualquier otro medio de difusión, ya que su autor los pone a disposición de cualquiera que desee utilizarlos. Una pequeña variante de éstos son los llamados de «código abierto», práctica muy utilizada con Linux, que no es otra cosa que publicar, además del propio programa, los códigos fuente, de manera que cualquier usuario experto pueda modificar el código para ajustarlo a sus necesidades, aprender su uso interno o mejorar sus prestaciones.

PASO 4 Instalación de las aplicaciones

Por regla general, los CD-ROM en los que se incluyen los paquetes de software suelen contar con la función autoarranque, mediante la cual el programa de instalación se pone en marcha nada más insertar el CD en la unidad. Es por ello que el proceso de grabar una aplicación en nuestro PC es algo extremadamente sencillo. Lo mismo ocurre con aplicaciones más sencillas, como las que descargamos de la Red, cuyo proceso de instalación se realizará

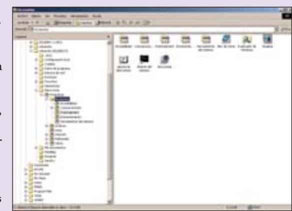




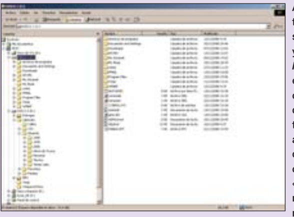
haciendo doble clic sobre un archivo llamado *Setup*, *Instalar*, *Install* o algo similar. En muchas ocasiones es muy probable que nos hallamos visto obligados a descomprimir un fichero tipo ZIP en el que venían incluidos todos los ficheros de instalación. En estos casos, necesitaremos una sencilla aplicación para descomprimir el fichero, como por ejemplo Winzip, que podemos encontrar sin problemas en Internet. Con el proceso en marcha, completar la instalación es cuestión de seguir cada uno de los pasos del asistente que sale en pantalla, por lo que resulta sencillo hasta para los más novatos.

PASO 5 El PC ordenado

Lo que sí resulta importante es no liarse a instalar aplicaciones sin parar. Hemos de ser conscientes de que cada una de ellas ocupa una serie de megabytes en nuestro disco duro, al tiempo que carga librerías en el directorio del sistema de Windows. Además, llena el registro del sistema de entradas de programa, haciéndolo más grande y por tanto más complicado y largo de cargar. Por todo ello, hemos de ser selectivos a la hora de realizar las instalaciones, y en caso de que alguno de los programas finalmente nos resulte innecesario, lo mejor será desinstalarlo. Aún así, éste tampoco es un método seguro, ya que no todos los programas de



desinstalación son completamente efectivos y no siempre eliminan todos los componentes,

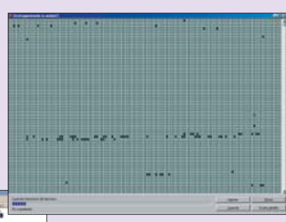


directorios, archivos y entradas que se crearon durante su instalación.

Además, hay otras reglas que tendremos que tener en cuenta si queremos tener nuestro sistema ordenado. Una de ellas, más estética y práctica que otra cosa, se refiere al menú *Programas* del botón de *Inicio*. Dentro de este apartado, si instalamos multitud de aplicaciones podremos encontrarnos con un desplegable de gran tamaño en el que sea toda una aventura localizar el icono de la aplicación que deseamos abrir. Por ello, crear dentro de este menú carpetas generales de categorías, como «Gráficos», «Multimedia», «Juegos», «Varios» o cualquier otra que se nos ocurra, y colocar los grupos de programas dentro de estas categorías, nos puede ayudar mucho a mantener nuestro Windows perfectamente ordenado.

PASO 6 Cuidados del disco duro

Sin embargo, el único orden que tenemos que cuidar no siempre es el de nuestra interfaz. El disco duro ha de mantenerse perfectamente ordenado si no queremos acortar su vida útil, ralentizar la carga de aplicaciones e incluso propiciar la aparición de fallos. Por ello, lo mejor será invertir unos minutos semanalmente en realizar una defragmentación. Este proceso coloca todos los *cluster* de información de un



mismo archivo de forma contigua en el disco, con lo que las cabezas del disco no tienen que desplazarse a lo largo de éste para leer pequeñas porciones de información desperdigadas de principio a fin. La fragmentación del disco se produce por borrar y grabar información en el disco duro de forma continuada. Para solucionarlo, Windows incluye una herramienta, llamada *Defragmentador de disco* que podemos encontrar en *Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas del sistema*.



Reconocimiento de caracteres

El software de reconocimiento de caracteres nos permitirá digitalizar textos y ahorrarnos la engorrosa tarea de teclearlos.

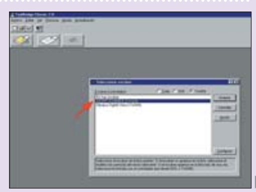
PASO 1 Instalación del OCR

Cualquiera que disponga de un escáner cuenta con una versión más o menos actualizada de un OCR. Esto se debe a que todos los escáneres que se comercializan, por norma general, incluyen una de estas aplicaciones. Por tanto, el programa que cada uno tenga a su disposición puede servir para el ejemplo. Nosotros hemos escogido una versión de TextBridge incluida en un escáner doméstico que a continuación procederemos a instalar. El proceso de instalación es siempre muy sencillo, únicamente debemos dirigirnos a la carpeta *TBRIDGE* y ejecutar el archivo «setup.exe». Tras elegir el idioma que deseamos, español en nuestro caso, seguiremos los pasos del asistente hasta llegar al punto en el que se nos pide que introduzcamos el directorio de destino. Seleccionando la carpeta deseada y pulsando «Siguiente» comenzará la copia de archivos que finalizará después de rellenar, si nos interesa, la tarjeta de registro.



PASO 2 El controlador TWAIN

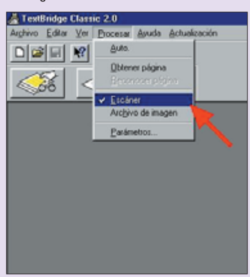
Muchos usuarios disponen en su equipo de varios periféricos conectados por medio de los puertos serie o USB. Para comunicarse con ellos, el ordenador utiliza el conocido controlador TWAIN. Este método, empleado principalmente con escáneres y cámaras fotográficas digitales, requiere que el usuario seleccione, en caso de tener varios, el dispositivo que desea utilizar en cada momento.



Para realizar esta tarea con la aplicación de OCR debemos dirigirnos al menú *Archivo* y pinchar en la opción *Seleccionar escáner*. En la ventana que aparece a continuación se hallarán todos los controladores disponibles en nuestro sistema. Lo único que debemos hacer es marcar el que se corresponda con nuestro escáner y aceptar para terminar.

PASO 3 Proceso de documentos

La aplicación de reconocimiento proporciona dos opciones para seleccionar la fuente de datos que digitalizar. La más utilizada es la que obtiene las páginas directamente desde el escáner. Sin embargo, si en nuestro caso no tenemos escáner, hay en la oficina o ya hemos escaneado las páginas con anterioridad, podemos ejecutar el OCR indicando que la fuente es un archivo de imagen previamente generado.



Para elegir la opción que más nos interese debemos acudir al menú *Procesar* y pinchar, en función de nuestras necesidades, sobre la opción *Escáner* o *Archivo de imagen*.

PASO 4 Ajustar parámetros

En función del tipo de original que vayamos a digitalizar, la calidad del reconocimiento será mayor o menor. Para obtener una precisión lo más cercana al cien por cien en cualquier documento, podemos elegir los parámetros que más se ajusten a nuestras necesidades.

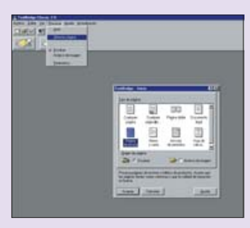
En nuestro caso nos disponemos a reconocer una página de revista, por lo que debemos indicarle al programa que está organizada en



forma de columnas y que contiene imágenes. Esto lo haremos acudiendo al menú «Procesar» pinchando sobre la opción «Parámetros». La ventana que aparece muestra varios iconos que simbolizan los distintos originales que podemos seleccionar. En nuestro caso escogemos el icono «Página de revista» y marcamos la opción «Varias columnas», con lo que le indicamos al programa que el texto se encuentra distribuido entre imágenes y columnas. Además, disponemos de la opción «Tipo de impresión» que nos permite ajustar el programa de reconocimiento para que sea efectivo en documentos extraídos de periódicos, faxes o impresoras matriciales.

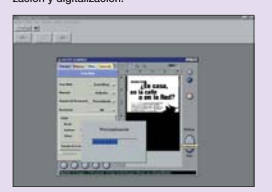
PASO 5 Inicio de la digitalización

Lo único que nos falta es comenzar el proceso de reconocimiento. En nuestro caso vamos a tomar el original desde el escáner, por lo que debemos indicárselo al programa para que invoque el controlador TWAIN que nos permita escanear el documento. Desde el menú «Procesar» pinchamos sobre «Obtener página», tras lo cual aparecerá una pantalla de confirmación en la que tendremos la última oportunidad de modificar alguno de los parámetros previamente ajustados. En el ejemplo ya lo hemos seleccionado todo con anterioridad, por lo que sólo falta aceptar y esperar a que aparezca el controlador TWAIN de nuestro escáner.



PASO 6 Previsualización

Cada escáner tiene su propio controlador, por lo que lo más seguro es que nos encontremos con que el nuestro no coincide con el de la imagen. Esto no debe preocuparnos, ya que todos tienen en común la presencia de los botones de previsualización y digitalización.



Lo primero que debemos hacer es accionar el botón «preview» para poder disponer de una imagen, a baja calidad, del original insertado en el escáner. Tras unos segundos, en pantalla aparecerá la previsualización del documento. Entonces debemos ajustar el rectángulo de selección con el fin de no escanear información que no necesitamos.

PASO 7 La imagen digital

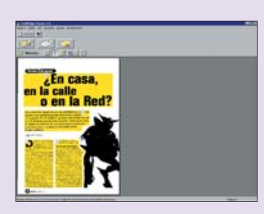
Ajustada la zona útil, pasaremos a realizar la digitalización. Nuestra aplicación de reconocimiento no es capaz, por lo menos en esta versión, de trabajar con documentos en color o en



escala de grises. Para evitar mensajes de error activaremos la opción «Texto/Dibujo» de modo que el documento de salida se muestre en blanco y negro. En cuanto a la resolución, dependiendo de la calidad del original, los valores con los que obtendremos resultados óptimos son 100 o 200 puntos por pulgada. En nuestro caso, al tratarse de un documento de imprenta escogeremos 100 ppp.

PASO 8 Selección de las zonas de texto

Para facilitarle la tarea al programa de reconocimiento, debemos marcar las zonas de la página que contienen caracteres. Para esto, emplearemos la herramienta «Marcador de texto» cuyo botón de acceso aparece en la parte superior de la imagen. Para delimitar los caracteres, dibujaremos un rectángulo en cada columna o párrafo de la página. Si marcamos accidentalmente una zona que contiene imágenes, debemos utilizar la herramienta «Borrar marcas» para deshacer el error.



PASO 9 Reconocimiento del texto

El paso final consta de la parte más importante de todo el proceso, el reconocimiento. Aunque en la realización de esta tarea únicamente participa la aplicación de OCR, la calidad de los resultados dependerá de los pasos anteriormente dados, es decir, de nuestra intervención. Para iniciar el reconocimiento basta con pulsar el botón «Reconocer página», tras lo cual aparecerá una ventana que mostrará el progreso de la tarea. Al finalizar, debemos pulsar «No hay más» para indicar que no deseamos procesar más páginas. Finalmente, indicaremos el nombre del archivo que deseamos generar con los resultados del reconocimiento. Para poder trabajar con ellos, acudiremos a nuestro editor de textos y abriremos el archivo generado.



Los formularios más fáciles

Los softwares de reconocimiento de caracteres se están convirtiendo en unas sólidas herramientas de ayuda en la oficina. Cada vez amplían más sus capacidades y ofrecen mayores prestaciones a los usuarios. Una de las opciones que cada vez está más perfeccionada



es la del reconocimiento de los formularios. El software es capaz de identificar unos campos del impreso, de forma que, cada vez que escaneemos los que hayan rellenado, escogerá la información nueva. Esto agiliza la entrada de datos de cualquier tipo de formulario. Los más profesionales llegan a ser capaces de mantener el estilo de la letra manuscrita, qunque para ello tenemos que escribir las letras por separado.



Conexión a Internet desde Windows 95/98

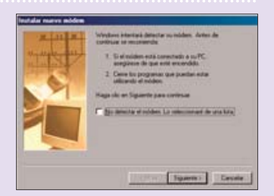
La conexión a Internet constituye uno de los pasos obligados si deseamos que nuestro equipo tenga acceso a la grandes ventajas de la Red.

PASO 1 Acceso telefónico a redes

Para realizar una correcta conexión bajo Windows 95/98, primero hemos de realizar una pequeña comprobación. Para ello acudiremos al «Panel de Control» (*INICIO/CONFIGURACIÓN/PANEL DE CONTROL*), y pincharemos sobre el icono de «Red». En la siguiente ventana que nos aparezca, tendrán que estar presentes, al menos, dos componentes: El adaptador de Acceso Telefónico a redes y el protocolo TCP/IP. En caso de encontrarlos, tendremos que proceder a su instalación, pulsando sobre el botón «Agregar» que encontramos justo debajo. Para ello, se nos pedirá el CD de instalación de Windows. En caso de tener que instalar los citados componentes, tras seleccionar el botón «Agregar», primero instalaremos un «Adaptador», buscando a Microsoft como fabricante y seleccionando el «Acceso Telefónico a redes». Tras esto, haremos lo propio con «Protocolo», nuevamente buscaremos a Microsoft como fabricante, y elegiremos «TCP/IP».

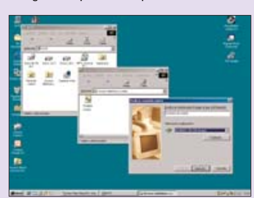
PASO 2 Conexión nueva

Una vez terminada esta comprobación previa, vamos a crear el acceso a Internet propiamente dicho. Para ello, cerraremos todas las ventanas anteriores, e iremos al icono de «Mi PC» que se encuentra en el escritorio. Una vez allí, haremos doble clic sobre la carpeta de «Acceso telefónico a redes» para abrirla. Cuando la tengamos en pantalla, repetiremos la operación con el icono «Realizar conexión nueva».

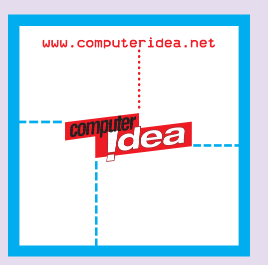


PASO 3 Nombre de la conexión

La primera ventana que veremos nos pedirá el nombre que vamos a darle a la conexión, que puede ser cualquiera, sin limitación alguna. Y justo debajo tendremos la opción de elegir el módem que utilizará esta conexión para funcionar. Incluso se nos da la opción de configurarlo explícitamente para esta conexión en

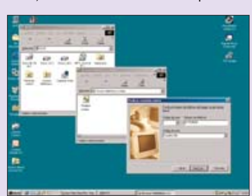


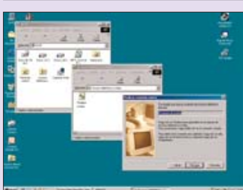
particular. De cualquier forma, en caso de que nos arrepintamos, todos los parámetros son fácilmente configurables más tarde. Una vez cumplidos todos los campos, pulsaremos «Siguiente».



PASO 4 Teléfono de conexión

La siguiente pantalla nos solicitará el número de teléfono de la conexión, así como el prefijo del lugar en el que nos encontremos y el código de país. Nuestro consejo es que obvies el «código de área», e introduzcas el número completo con

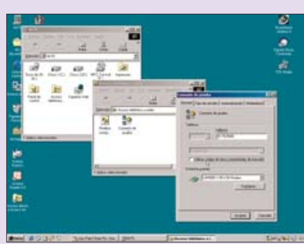




prefijo incluido dentro de la casilla número de teléfono. Y es que de lo contrario, Windows intentará marcar la conexión con el prefijo internacional primero, por lo que esta no funcionará. Acabado esto, pulsaremos «Siguiente», tras lo que nos aparecerá la ventana final de confirmación para crear la conexión. Pulsaremos «Finalizar» y ésta estará completada. Ahora sólo nos quedarán unos pequeños ajustes.

PASO 5 Propiedades del acceso

Ahora podremos observar como un nuevo icono, con el nombre que hemos elegido, ha aparecido en la ventana de «Acceso Telefónico a redes». Sobre él, haremos clic con el botón derecho del ratón para que se despliegue un menú contextual, donde elegiremos la opción de «Propiedades». Ahora nos aparecerá una nueva ventana con todos los parámetros que afectan a la conexión distribuidos en distintas pestañas. Lo primero que haremos será desactivar la casilla de «Utilizar código de área y propiedades...», con lo que desactivaremos definitivamente la utilización del código de país, empleando Windows solamente el número de teléfono que hayamos indicado.



PASO 6 Opciones avanzadas

A continuación, entraremos en la pestaña de «Tipo de Servidor». Las «Opciones avanzadas» podemos dejarlas tal y como están para la mayor parte de los casos, aunque algunos proveedores, pueden exigir su modificación. Lo importante se encuentra justo debajo, en el apartado de «Protocolos de red admitidos». Aquí tan sólo tendremos seleccionado el TCP/IP, dejando el resto de casillas sin marcar. Y salvo unos pocos que lo realizan de manera automática, la gran mayoría de los proveedores necesitan que indiquemos las direcciones DNS para la búsqueda de nombres en la Red.

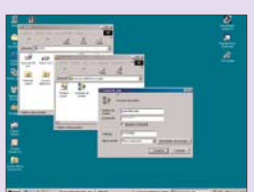


Para ello, pulsaremos el botón de «Configuración de TCP/IP» y en la ventana que nos aparecerá a continuación, seleccionaremos el apartado de «Direcciones del servidor asignadas por el usuario», e introduciremos la o las direcciones IP (en formato xxx . xxx . xxx . xxx) que previamente nos habrá facilitado nuestro proveedor de acceso, junto al nombre de usuario y contraseña.

Tras estos ajustes, pulsaremos «Aceptar», en todas las ventanas y habremos terminado de configurar la conexión. Ahora sólo nos falta conectarnos.

PASO 8 Comprobar la conexión

Para probar si la conexión funciona correctamente, haremos doble clic sobre ella, tras lo que nos aparecerá la ventana previa a la conexión. Aquí es donde se nos pedirá el nombre de usuario y contraseña de acceso. Si deseamos almacenar la contraseña, para no tener que introducirla cada que vez que nos conectemos,



marcaremos la casilla «Guardar contraseña». Aunque hemos de tener en cuenta que tanto el nombre de usuario como la contraseña, no serán guardados hasta que no se haya completado correctamente la conexión. Un poco más abajo tenemos la casilla «Teléfono», donde podremos modificar, si fuera necesario, el teléfono de conexión manualmente. Ahora sólo nos quedará pulsar al botón, «Conectar» y esperar a que el proceso se complete correctamente. Si este es el caso, sólo nos quedará abrir el navegador, el programa de correo electrónico o cualquier otra aplicación para Internet, y comenzar a disfrutar de la conexión.

PASO 9 Acceso directo

Por último, nos resta crear un acceso directo a la conexión en el escritorio para facilitar un acceso rápido. Y para desconectar la conexión, tan sólo tendremos que hacer doble clic sobre ella en la barra de tareas o sobre su icono, y pulsar el botón «Desconectar», cuando así lo deseemos.

Accesos gratuitos

En los últimos meses ha habido un verdadero boom de ofertas de accesos gratuitos a Internet. Quizá llegue un momento en que el asunto se deshinche y empiecen a cobrar por los servicios. Pero, por el momento, éstos son bastante completos, sobre todo teniendo en cuenta que no hay que pagar nada. En cualquier caso, no tenemos que perder de vista que, en realidad, somos nosotros los que les estamos haciendo el negocio a ellos. En efecto, no se trata más que de una forma de crecimiento, de conseguir que el caudal de visitas aumente al coste relativamente pequeño que significa proporcionar el acceso. Aun así, es obvio que se trata de una vía de doble provecho. Y, mientras todos salgamos más o menos beneficiados, se trata de un buen servicio. Os mostramos a continuación un listado de algunos de los accesos gratuitos más conocidos:





www.airtel.net
www.canal21.com
www.eresmas.com
www.inicia.es
www.jazzfree.com
www.navegalia.com
www.iredi.com
www.telepolis.com
www.terra.es
www.ya.com
www.msn.es
www.aol.com
www.yahoo.com



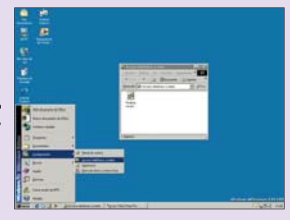
BÁSICO

Configura el acceso en Me

El sistema operativo que incluirán todos los ordenadores de consumo de los próximos meses se merece una atención especial a la hora de optimizar al máximo nuestro equipo. Veamos cómo se configura el acceso a Internet con el nuevo sistema operativo de Microsoft.

PASO 1 El acceso telefónico a redes

Para empezar, tendremos que acceder al clásico menú del sistema «Acceso telefónico a redes». Tenemos que pulsar el botón de «Inicio», desplegar el submenú de «Configuración» y seleccionar la opción deseada, esto es el «Acceso telefónico a redes». Hasta aquí el proceso es diferente del que conocíamos; a partir de ahora, será más o menos similar. Aparece una ventana parecida a la de Windows 95/98. En esta nueva ventana que nos aparece encontraremos el icono «Realizar conexión nueva», sobre el que haremos doble clic para iniciar la creación de una nueva conexión a Internet.

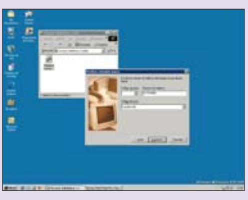


PASO 2 Primeros datos

Ya dentro del asistente, nos encontraremos con una primera ventana que nos guiará por el proceso de configuración de la nueva conexión, encontramos los mismos campos que en el conocido Windows 95/98. Sólo tendremos que introducir el nombre que deseamos que tenga nuestra nueva conexión, y seleccionar el módem que deseamos que utilice la misma. Una vez tengamos estos dos datos listos, pulsaremos «Siguiente».

PASO 3 El nuevo acceso

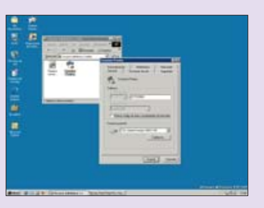
La siguiente ventana nos pedirá el código de área y el país desde el que realizamos la conexión, además de, evidentemente, el número de teléfono necesario para acceder a nuestro proveedor de Internet. Como en Windows 95/98, es preferible dejar en blanco el campo del prefijo, e introducir el número completo en el campo correspondiente. Tras completar los datos, de nuevo haremos clic sobre «Siguiente». Tras esto, nos encontraremos con la última pantalla,



que nos confirmará la creación del nuevo acceso telefónico a red, con el nombre que hemos especificado. Sólo queda seleccionar «Finalizar».

PASO 4 Otros detalles

Todavía nos faltan unos pequeños detalles para que todo funcione correctamente. Tenemos que desplegar el menú contextual del icono de nuestra nueva conexión, haciendo un clic con el botón derecho del ratón. La selección «Propiedades» activará una nueva ventana, repleta de pestañas que nos permiten configurar cada uno de los parámetros particulares de la conexión. Comenzaremos por la pestaña «General», desactivando la de «Utilizar código de área... para evitar que Windows intente marcar el código internacional al conectarse. También podríamos modificar alguno de los parámetros particulares del módem para esta conexión, pulsando sobre el botón «Configurar» que está debajo del módem.



PASO 5 Las DNS

Se puede dar el caso de que nuestro proveedor no realice la asignación de las direcciones del servidor de nombres DNS y necesite que nosotros las introduzcamos manualmente. Entonces, acudiremos a la pestaña de «Funciones de red». Aquí sólo será necesario que pulsemos sobre el

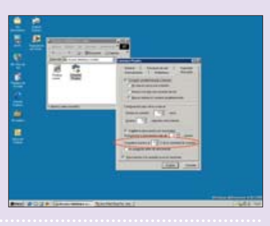


botón «Configuración TCP/IP» para que se nos presente en pantalla una ventana en la que podremos introducir dichas direcciones. Entonces seleccionaremos la opción de «Direcciones del servidor asignadas por el usuario» e introduciremos las direcciones IP principal y secundaria (si la hubiera) en las casillas correspondientes. Tras esto, pulsaremos «Aceptar».

PASO 6 El perfecto marcado

Todavía hay otras opciones que debemos tener presentes. Se trata de las pestañas de «Marcado» y «Seguridad». Dentro de la primera de ellas podemos seleccionar, entre otras cosas, el tiempo que transcurrirá antes de que una conexión inactiva se desconecte, seleccionando la opción «Habilitar la desconexión por inactividad». Ésta resulta muy útil

cuando, por ejemplo, dejamos descargado un archivo y necesitamos que el equipo permanezca conectado. Cuando finalice, la conexión dejará de mover información y acabará por desconectarse en el tiempo indicado. Esta característica ya se encontraba en versiones anteriores de Windows, pero existe un nuevo parámetro, situado debajo del tiempo para la desconexión, que permite especificar el porcentaje de datos que consideraremos como inactivo. Esto resulta muy útil por si tenemos residentes que estén realizando continuos intercambios de información con la Red.



PASO 7 Conexión automática

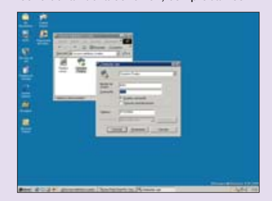
Dentro de la pestaña de «Seguridad», encontramos una opción que nos permite introducir el nombre de usuario y contraseña para que Windows se conecte de manera automática cuando se lo requiramos, sin pedir datos adicionales de ningún tipo. Tendremos



que rellenar, para activar la opción, las casillas que encontramos bajo la sección «Autenticación». Tenemos que dejar «Dominio» en blanco, dado que no nos estamos conectado a ninguna red corporativa. Además, para que esta función de conexión inmediata esté activa, no podemos olvidar seleccionar la casilla de «Conectar automáticamente».

PASO 8 Acabar la configuración

Para acabar, sólo nos quedará pulsar «Aceptar» y quedarán salvadas todas las opciones que hayamos modificado. Para conectarnos a la Red ahora, tan sólo tendremos que hacer doble clic sobre el icono de la nueva conexión, comprobar los



datos de nombre de usuario, contraseña y teléfono que nos aparecerán en la siguiente ventana y pulsar «Conectar».
Para la desconexión sobre Windows Millennium haremos lo mismo que con Windows 95/98, haciendo doble clic sobre el icono de la barra de tareas y pulsando «Desconectar».



Navegar por la red

Permite enviar correos y buscar información

Una de las actividades más atractivas que ofrecen los actuales PCs es navegar por la Web, y disfrutar de todos los servicios que nos brinda Internet.

Desde hace unos meses, cuando un usuario va a la tienda a comprar un nuevo ordenador, uno de los periféricos más demandados está siendo el módem. Y es que este pequeño complemento se ha convertido en uno de los compañeros más fieles e imprescindibles de los ordenadores domésticos. El interés que despierta Internet en la mayor parte de las personas es inmensa. Tanto si nos gusta la informática, como si no, seguro que nos cautivarán los millones de páginas Web repletas de información a las que podemos acceder desde cualquier parte del mundo y a la hora que queramos. Esto sin olvidar la posibilidad de conseguir en muchos casos aplicaciones y juegos de todo tipo sin pagar nada a cambio. E incluso, para los más entusiastas, conseguir los últimos controladores y actualizaciones para nuestro PC.

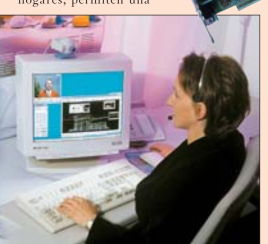
Pero las posibilidades de la Red no acaban aquí, ya que no podemos olvidar el correo electrónico, el servicio de Internet más utilizado. Es un método seguro, rápido, fiable y cómodo de comunicarse millones de personas a lo largo y ancho de todo el planeta. Podemos enviar archivos de información que acompañen al mensaje, al tiempo que podemos adjuntar imágenes y textos que complementen lo que necesitamos contar, todo ello de una forma prácticamente inmediata y muy económica. Por ello, vamos a repasar a continuación qué elementos necesitamos tener para poder acceder a la Red, así como los aspectos más importantes a tener en cuenta.

Como es lógico, lo más básico será contar con un PC que posea cierta potencia para poder navegar. Realmente no es necesario una gran máquina para poder utilizar Internet, tan sólo ha de cumplir las necesidades que nos indiquen los navegadores o programas que utilicemos para Internet. Esto significa que, básicamente, con un equipo gobernado por un procesador tipo Pentium esto sea totalmente posible. La segunda parte

será contar con un módem, el aparato que hará de interfaz entre la línea de teléfono y el PC para que éste pueda comunicar con el servidor que le permitirá conectarse a su vez a Internet. Los hay analógicos, para líneas de este tipo, digitales, para líneas RDSI, y así hasta cubrir todos los tipos de líneas existentes (ADSL, cable, satélite, etc.). Por ello, tendremos que elegir el módem según el tipo de línea que vayamos a utilizar. La diferencia entre ellas es la velocidad máxima que permiten, y como es lógico, cuanto mejor sea la línea mayor coste tendrá.



Las líneas analógicas, la que prácticamente todos tenemos en nuestros hogares, permiten una



velocidad máxima de 56 Kbits/s. Las RDSI hasta 64 Kbits/s por línea (se pueden conectar dos canales simultáneos), y las ADSL (de fibra de vidrio), dependiendo del tipo, con hasta 2 Mbits/s de bajada de datos. Los costes de cada línea son diferentes, por lo que según nuestro presupuesto, y sobre todo según nuestras necesidades, optaremos por uno u otro tipo. En cualquier caso, tanto las líneas analógicas como las digitales, ofrecen una velocidad más que suficiente para un usuario doméstico que se inicie en Internet o desee navegar a una velocidad más que aceptable. Aparte de la estupenda velocidad, la conexión por ADSL ofrece una conexión permanente a Internet, es decir, tarifa plana 24 horas por un único precio de unas 7.000 pesetas al mes. Este último tipo de conexión esta indicado para los usuarios intensivos de Internet, que necesitan obtener las mejores prestaciones y pasan un gran número de horas delante de su ordenador navegando por la Red. Las tarifas planas utilizando las horas valle son incluso más baratas.

PASO 1 Elección de proveedor

Con los elementos hardware en nuestro poder, lo primero que deberemos tener en una cuenta es el acceso a la Red. Esto es, que alguno de los ISP (empresas proveedoras de acceso a Internet y otros servicios) de nuestro país nos conceda permiso para conec-



tarnos a la Red a través de su servidor. Hasta hace algo más de un año, todos estos proveedores eran de pago, pero en los últimos tiempos es posible conseguir una cuenta de acceso gratuita para acceder tanto por línea analógica como por

RDSI. Por ello, podemos contactar con operadoras como Terra, EresMás, Mundofree, Inicia, Navegalia, Jazzfree, Worldonline o Jumpy para dar de alta un nuevo acceso.
En el momento de pedir el alta por teléfono nos darán una serie de datos, tales como el número de teléfono del nodo de acceso más cercano, el nombre de usuario y la contraseña, o la dirección de correo electrónico. En el mejor de los casos el proveedor nos mandará un CD-ROM de instalación a nuestro domicilio, que tras insertarlo en el lector del ordenador, nos configurará la conexión y procederá a completar el proceso de alta. Desde luego es una de las opciones más cómodas y sencillas para los menos expertos, aunque no la mejor para los que sepan configurar de manera manual un acceso telefónico a redes.

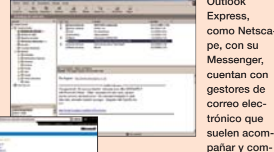
PASO 2 ¿Mejores accesos?

Sobre cuál es el mejor proveedor de acceso, es una pregunta de difícil respuesta. Hemos de tener en cuenta que dependiendo de la hora a la que intentemos acceder a la Red, el número de usuarios que estén conectados, la sobrecarga de las líneas o múltiples factores adicionales, la velocidad variará enormemente. De cualquier manera, hemos de tener en cuenta que la práctica mayoría de estos proveedores ofrecen un ancho de banda limitado para las conexiones gratuitas. Por ello, lo mejor es que experimentemos con un buen número de ellos, nos saldrá igualmente gratis y encontraremos el proveedor que mejor nos funcione.



PASO 3 Software necesario

Con el módem en nuestro poder y la cuenta de acceso contratada, ahora sólo necesitaremos contar con el software apropiado. Lo más importante y fundamental será tener instalado en nuestro PC un navegador como Explorer o Netscape. El primero de ellos viene preinstalado con Windows desde la versión 95, mientras que el segundo se puede obtener de manera gratuita desde la Web o en muchos de los CDs que regalan multitud de publicaciones. Otro punto importante es el tema del correo electrónico. Tanto Microsoft, con Outlook Express, como Netscape, con su Messenger, cuentan con gestores de correo electrónico que suelen acompañar y complementar a sus navegadores. Por ello, de nuevo volvemos a recalcar que todos ellos se obtenienen de manera gratuita desde la Web, CDs o incluidos en sistemas operativos.
Sin embargo, también podemos



necesitar otros programas, como los clientes de FTP, útiles para descargar archivos desde servidores de archivos. Asimismo, tenemos utilidades como GetRight o NetVampire, para descargar archivos de manera sencilla a salvo de cortes de conexión, o programas como RealPlayer, con los que acceder a contenidos multimedia en tiempo real a través de la red. Todos ellos son de fácil obtención y, lo mejor en la mayoría de los casos, completamente gratuitos.

PASO 4 Navegando por la Red

La navegación por páginas Web es una tarea mucho más sencilla de lo que en un principio se piensa. Tan sólo tendremos que escribir la dirección completa en la barra de



direcciones con que cuentan todos los navegadores, y siempre que esté bien escrita y nos encontremos correctamente conectados a la Red, en algunos segundos veremos en nuestra pantalla el contenido de la página solicitada. A partir de este momento podremos navegar por la web haciendo clic en los enlaces o iconos que lleven a otras direcciones. Sabremos rápidamente qué palabras, titulares o imágenes enlazan a otras páginas porque al pasar el puntero del ratón sobre ellas, éste cambiará y tomará la forma de una mano con el dedo índice extendido. Además, las palabras con enlaces (o *links*) suelen estar subrayadas.

PASO 5 Abrir con una página

Sin embargo, es común indicar un punto de partida en Internet, esto es, la página de inicio (o *homepage*). Se suele elegir la página de un diario, la de nuestro proveedor de



acceso, un portal que nos guste o nuestra propia página personal, si es que la tenemos. En cualquier caso, para indicar esta dirección, en Explorer (puede variar según la versión) acudiremos al menú *Herramientas* y seleccionaremos *Opciones de Internet*. En la primera pantalla que nos aparezca podremos especificar la página de inicio que deseamos. En Netscape, acudiremos al menú *Edición* y seleccionaremos *Preferencias*. En cualquier caso, comenzar a navegar desde un portal conocido es muy útil, dado que tendremos acceso directo a información de última hora, humor, ocio, horóscopo, el tiempo o *links* a páginas interesantes o especializadas.
En cualquier caso, las direcciones web estándares se componen de tres partes separadas por puntos. La primera especifica el tipo de documento que estamos buscando, que en el caso de tratarse de páginas web es «www.», luego el nombre del servidor al que accedemos, y por último un identificativo que puede mostrar el país de procedencia, como es el caso de los servidores españoles cuya terminación es «.es», o el tipo de organización que posee la dirección, como se da en el caso de organizaciones comerciales («.com») y no lucrativas tales como las terminadas en «.org» y «.net».

PASO 6

Los buscadores

Pero las páginas más visitas de la Red son los portales con buscadores. Webs como *www.yahoo.com*, *www.terra.es*, *www.excite.es*, y otras muchas, nos



permiten introducir palabras, nombres o frases claves con las que buscar información en la Red. De esta manera podremos encontrar desde recetas de cocina o documentación sobre cierta dolencia hasta la manera de piratear las cabinas telefónicas o



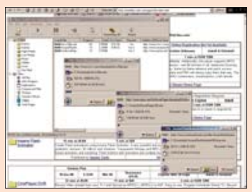
construir bombas nucleares, todo desde un mismo lugar. La única premisa es introducir la clave adecuada que permita al motor de búsqueda de cada página localizar las webs donde aparezcan mencionados los parámetros que nos interesan en cada momento. Por ello es muy importante tener uno a mano siempre, aprendernos de memoria su dirección y emplear el tiempo que sea necesario en consultarlo, ya que son la clave de encontrar lo que buscamos.

PASO 7

Descargar aplicaciones

Muchas veces hemos hablado de la manera de descargar (o *download*) archivos desde la Red. Sin embargo, para muchos esto no está tan claro. Pero realmente es algo muy sencillo, tanto como pinchar en un enlace que indica la ubicación de un archivo dentro de Internet. Cuando nuestro navegador detecte que no se trate del enlace a otra página Web, lo interpretará como un archivo a descargar e iniciará el correspondiente proceso. Lo primero que se nos preguntará será si deseamos abrirlo directamente desde la Red, o guardarlo en nuestro disco duro y dónde. Cuando el proceso haya terminado, sólo tendremos que acudir al directorio que hemos indicado para almacenarlo y trabajar directamente con él como con cualquier otro archivo.





www.trucospc.com

MANUAL DE UTILIDADES & TrucosPC

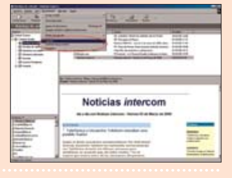
MEDIO

Profundiza en el correo electrónico

El correo electrónico es una herramienta que manejaremos diariamente en cuanto empecemos a tener una mínima «vida de Internet». Por ello, es muy importante que conozcamos alguna de sus más interesantes opciones. Hemos tomado como ejemplo de nuestras pruebas el gestor de Microsoft, Outlook Express 5.

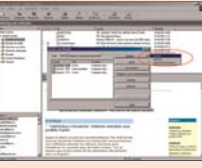
PASO 1 Maneja varias cuentas

Tras cargar la aplicación, acudiremos al menú *Herramientas* y seleccionaremos *Cuentas*. Aparecerá una ventana desde la que podremos acceder a la configuración de las cuentas de correo, servidor de noticias y a los servicios de directorio. Tenemos que seleccionar la pestaña *Correo*. En este apartado podremos ver las cuentas que estén configuradas en este momento; podemos, además, crear otras nuevas, eliminar las existentes o modificar su configuración.



PASO 2 Añade cuentas de correo

Para empezar, pulsaremos *Agregar* y seleccionaremos la opción *Correo*. Entonces aparecerá el asistente que nos guiará a través de todo el proceso. Tenemos que introducir el nombre que queremos que parezca como remitente de los mensajes, la dirección de correo que estamos configurando, los servidores POP y SMTP de correo entrante y saliente y, por último, el nombre y la contraseña con la que iniciaremos la sesión en el servidor de correo entrante. Cuando hayamos terminado de rellenar todos estos datos, estaremos listos para utilizar varias cuentas de correo.



PASO 3 Juega con el proveedor

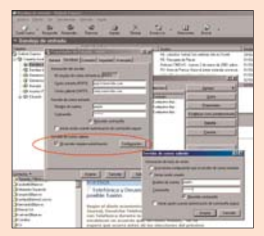
Para poder enviar mensajes a través de una cuenta determinada sin que la conexión se realice a través de su proveedor, tendremos que realizar ciertos ajustes extras. La máquina SMTP del proveedor soporta la característica de iniciar una sesión con nombre de usuario y contraseña que nos permita enviar desde cualquier conexión. Para ello, seleccionaremos la cuenta de correo que nos interesa y pulsaremos *Propiedades*. En la pestaña de *Servidores* escogemos *Mi servidor requiere autentificación*. Pulsando el botón *Configuración*,



podremos introducir el nombre de usuario y la contraseña con los que haremos validar nuestra entrada en la máquina SMTP.

PASO 4 Cuentas predeterminadas

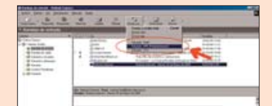
También nos puede interesar realizar una cuenta predeterminada. Esta opción también se encuentra dentro del cuadro de *Cuentas*. La cuenta que seleccionemos como tal será la que por defecto utilizaremos para enviar todos los mensajes de correo que salgan



de nuestro PC siempre que no especifiquemos lo contrario. Con todos los datos y parámetros bien configurados, podemos salir de esta ventana pulsando *Cerrar*.

PASO 5 Mensajes de distintas cuentas

Para descargar los mensajes de todas nuestras cuentas hay que pulsar *Enviar y Recibir*, dentro de la barra de herra-



mientas. Si no nos interesan en ese momento todas nuestras cuentas de correo, pulsando sobre una pequeña flecha que encontramos a la derecha de este icono, se desplegará un completo menú que nos permitirá descargar los mensajes de una cuenta en concreto.

PASO 6 Cuentas no predeterminadas

También se puede dar el caso de que necesitemos enviar un mensaje a través de una cuenta que no sea la predeterminada. En ese caso, para empezar pulsaremos sobre el



icono *Correo Nuevo* de la barra de herramientas del programa y aparecerá la típica ventana desde la que redactar un correo. Encima de la caja en la que introducimos la dirección de correo electrónico del destinatario hay una lista desplegable en la que podemos especificar la cuenta de correo por la que deseamos que salga el mensaje. Cuando acabemos de escribir el mensaje, bastará con pulsar el icono *Enviar* para que el mensaje pase a la *Bandeja de salida*, que se encargará de remitirlo a su destino final a través de la cuenta especificada.

BÁSICO

Mejoras de nuestro equipo

Distintos componentes ayudan a sacar partido al PC

Son muchas las posibilidades que tenemos para ampliar, mejorar o complementar nuestro equipo. Veamos algunas de las más importantes.

Pasado el momento de la compra, con nuestro equipo perfectamente instalado, todo el software funcionando y nuestras necesidades más o menos cubiertas, llega el momento de la monotonía. Probablemente antes estábamos completamente fascinados con nuestro nuevo PC, explorando cada recoveco que éste tuviera, en busca de una novedad. Pero tras los primeros tiempos de ilusión, seguramente empezaremos a echar en falta algunas cosas. Quizá busquemos algo más de velocidad, ampliar el espacio del disco duro por que lo tenemos a rebosar, o contar con periféricos externos que nos ayuden a realizar nuevas tareas o divertirnos aún más. Por ello, a continuación vamos a tratar algunos de los aspectos que más suelen interesar a la hora de ampliar nuestro sistema, ya sea actualizándolo, ya sea complementándolo.



Antes de entrar a comentar los distintos componentes que debemos tener en cuenta, hablemos con detalle de la memoria. Se trata de uno de esos componentes que no suele valorarse lo suficiente. En estos momentos, la diferencia de trabajar con 64 Mbytes a hacerlo con 128 Mbytes es enorme. Incluso equipos más antiguos con procesadores más lentos, obtienen mejores resultados trabajando normalmente con Windows y 128 Mbytes, que otros más modernos con 64 Mbytes. Y es que los actuales entornos gráficos y el gran número de aplicaciones que utilizamos, devoran «megas» y «megas» de memoria. Por ello, si podéis permitiros el lujo, regalaros un buen módulo de memoria y veréis como vuestro equipo parece revivir.

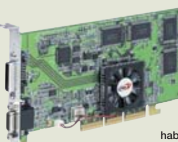
Pero a la hora de llegar a la tienda la cosa puede que no sea tan sencilla. En estos momentos tenemos memoria SDRAM PC66, PC100 y PC133, además de Rambus y DDR SDRAM. La SDRAM es la que utilizan la mayor parte de los equipos Celeron, Athlon y Pentium III vendidos hasta el momento. Respecto a la especificación PCxxx que muestran, esto no indica otra cosa que la velocidad máxima de bus a la que se garantiza un funcionamiento sin errores. Por ello, dependiendo de la

velocidad del bus de nuestro equipo, podremos elegir una u otra. En caso de duda, compraremos la especificación más alta, ya que por debajo de esa velocidad trabajará igualmente sin problemas.
Sobre Rambus, que es la memoria respaldada por Intel para sus equipos de gama media y alta, decir que se comenzó a implantar con las placas dotadas de chipset i820 para Pentium III, y ahora ya está complementando al Pentium 4. Sobre la DDR SDRAM, es la solución que diversos fabricantes han planteado a los altos costes de fabricación y pago de licencias que supone utilizar Rambus. DDR realmente es una mejora de la actual SDRAM, capaz de ofrecer hasta el doble de prestaciones. Es una solución temporal para dos o tres años, que permitirá seguir con unos precios contenidos dentro de unos cortos márgenes. Así, empresas como AMD, VIA o SIS han respaldado la iniciativa, dado que son los primeros interesados en que ésta salga adelante. En cualquier caso, ya encontramos equipos con ambos tipos de memoria en las tiendas, con lo que se marca el definitivo ocaso de la veterana SDRAM.

PASO 1 La tarjeta gráfica

Con la actual avalancha de juegos, a cada cual con mayor necesidad de potencia gráfica para lograr situaciones más realistas, se hace imprescindible contar con las adecuadas prestaciones que le extraigan todo su partido. Ya no es suficiente un buen procesador y una cantidad de memoria mínima. Si queremos empezar a disfrutar de los escenarios en 3D tendremos que contar con una tarjeta aceleradora medianamente moderna. Podemos optar por las soluciones de ATI (con su gama Radeon), por las de nVidia (con su gama GeForce) o por alguna de las veteranas Vodooo (que aún hoy día siguen presentes en el mercado). Por supuesto, cuanta más memoria tengan instaladas estas tarjetas mejor, ya que serán capaces de gestionar un mayor número de texturas, polígonos vectoriales e información gráfica. En general, empezaremos a hablar de una buena cantidad de memoria a partir de los 32 Mbytes. Pero como es lógico, no es el único componente que debe estar a la altura. La placa debería ofrecer un puerto AGP 4x para aprovechar toda la velocidad de transferencia de las actuales tarjetas.

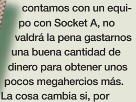




PASO 2 El procesador

No es un buen momento para cambiar de procesador. Si contamos con un equipo dotado de un Pentium II o Pentium III (del fabricante Intel) y contásemos, en el mejor de los casos, con una placa que soportase nuevas velocidades, no podremos encontrar procesadores en formato Slot 1, salvo recurriendo al mercado de segunda mano. Sin embargo, si tenemos un Pentium III en formato FC-PGA, esto es, que va pinchado directamente sobre un Socket 370, sí habrá más posibilidades, pero la diferencia de prestaciones que obtendremos difícilmente compensará el cambio. Si nos ponemos en el caso de Athlon (de la empresa AMD), nos encontramos con una situación muy parecida. Para el sistema Slot A ya no se fabrican modelos y si contamos con un equipo con Socket A, no valdrá la pena gastarnos una buena cantidad de dinero para obtener unos pocos megahercios más.







La cosa cambia si, por ejemplo, contamos con un procesador Intel Celeron no muy rápido y una placa capaz de soportar los actuales procesadores. Y es que los «micros» Pentium III se pinchan en el mismo zócalo que los Celeron, pero utilizan menos voltaje y trabajan con buses de 133 MHz. Por ello, salvo que nos lancemos con todas las consecuencias, y cambiemos placa, procesador y posiblemente memoria, no compensará invertir en esto. Tenemos otras opciones más interesantes.

PASO 3 ¿AMD o Intel?

Como antes hemos visto, muchas de las posibles ampliaciones que nos podemos plantear pueden hacer necesario sustituir la placa base. Y es que procesador, memoria, tarjetas de todo tipo e incluso el tipo de caja de la CPU, dependen directamente de la placa que hayamos escogido y viceversa. Por ello, es importante tener muy claras las cosas antes de comprar una nueva placa, y más ahora, en que existen varias familias de procesadores por cada fabricante, cada una de ellas con sus componentes recomendados.



La primera decisión es si preferimos AMD o Intel. En el primer caso, tenemos decenas de modelos con diferentes *chipsets*, para los que hemos de escoger entre memoria SDRAM o, en breve, DDR. En caso de escoger Intel, podemos decantarnos por placas con *chipset* de Intel o de empresas alternativas (algo más económicas), y teniendo presente que utilizarán memoria SDRAM, Rambus, y muy pronto, DDR.

PASO 4 El chipset

Una vez escogida la plataforma, para averiguar qué modelo nos conviene, tendremos que informarnos acerca de los *chipset*. Existen varios fabricantes, y muchos modelos, cada uno con unas características particulares y, generalmente, diseñados para determinados usos o usuarios. No podemos olvidar que las posibilidades de ampliación, conectividad o velocidad van a depender directamente del que quizá es el com-

ponente más importante de todo el PC. Y por supuesto, siempre os recomendamos escoger una marca de renombre que ofrezca un adecuado soporte en lo que se refiere a controladores, actualizaciones de la BIOS o, simplemente, ofrezca un comportamiento estable y sin fallos.

PASO 5 El disco duro

Es uno de los componentes que, hagamos lo que hagamos, siempre se queda pequeño. Y es que cuantos más «gigas» tenemos a nuestra disposición, más programas instalamos, más información descargamos y más datos grabamos. Por ello, salvo



que realicemos profundas limpiezas de forma periódica, tarde o temprano nos veremos obligados a añadir otro nuevo, y ampliar la capacidad de almacenamiento de nuestro PC. Lo primero será comprobar que nuestro ordenador cuenta con conexiones IDE libres, ya que aunque las placas actuales cuentan hasta con cuatro salidas, grabadoras, unidades lectoras de CD-ROM y DVD y otros dispositivos, además de nuestro disco actual, merman estas posibilidades.

PASO 6 Memoria de almacenamiento

Otro punto importante es la capacidad que vamos a elegir. Existe una regla que dice que compremos el doble de la capacidad que creemos que vamos a necesitar, cosa



que no todos los bolsillos acaban cumpliendo. Sobre los tipos de interfaz que emplean los discos IDE, son los ATA-33, ATA-66 o ATA-100 que tienen que ver también con el bus empleado. Podemos combinar cualquier tipo de disco con cualquier placa, ya que todos ellos son compatibles entre sí, ajustándose ambos a la máxima velocidad que soportan juntos. Sin embargo, es una lástima desperdiciar una placa ATA-100, o pagar el sobreprecio de uno de estos discos, si vamos a pincharlos en una placa ATA-66.



Además, y en la línea de las prestaciones, siempre os recomendamos que, salvo contadas excepciones, coloquéis el nuevo disco como primario, dado que cualquier disco moderno es varias veces más rápido que los antiguos modelos. Con ello, tendremos que volver a reinstalar el sistema operativo en el nuevo disco, pero obtendremos unos mejores tiempos de arranque y un funcionamiento más rápido.

PASO 7

El monitor

La pantalla es uno de los aspectos que suelen cuidarse poco en los ordenadores domésticos, ya que al ser el precio un factor fundamental de compra, el monitor es uno de los puntos en los que se intenta compensar el gasto. Sin embargo, esto es un error, dado que un buen monitor tiene una vida útil mucho más larga que la de cualquier ordenador. Además, la salud de nuestra vista es muy importante y un monitor que ofrezca un refresco de, como mucho, 75 Hz es insalubre. De cualquier manera, os recomendamos trabajar a unos 85 Hz, una cifra aceptable si contamos con una buena pantalla y tarjeta gráfica. El objetivo último de estas altas frecuencias de refresco es evitar ese incómodo parpadeo que muchas veces ya ni se notan por pura costumbre. Sin embargo, a la larga, se producen dolores de cabeza, cansancio y falta de concentración. Lo mismo cabe decir del tamaño de la pantalla. Las configuraciones básicas incluyen monitores de 15 pulgadas, pero a la larga, se quedan pequeñas para albergar todos los iconos de programas y archivos o apreciar las imágenes de los videojuegos y películas DVD. Por ello, gastarse 60.000 o 70.000 pesetas en un buen monitor de 17, e incluso más pulgadas, es una inversión segura, y lo agradeceremos tremendamente.



PASO 8

Pantallas TFT

Y si podemos permitírnoslo, lo mejor que podemos tener es una pantalla TFT. En este caso, la vista trabaja completamente relajada, ya que en estas pantallas no se regenera la imagen continuamente, sino que únicamente se genera un cambio en los *pixels* modificados. En cualquier caso, los precios, que en este momento rondan las 150.000 pesetas para las versones más baratas, bajarán progresivamente durante los próximos meses, por lo que no sería de extrañar ver muchos hogares con estas pantallas en poco tiempo.



PASO 9

La impresora

Uno de los complementos más importantes en el ámbito doméstico es, sin duda, la impresora. Antiguamente se utilizaba principalmente para imprimir textos de cierta calidad y poco más. Con el paso del tiempo hemos visto cómo el color se asentaba paulatinamente hasta que, en estos momentos, la calidad ofrecida puede llegar a ser realmente impresionante. Podemos imprimir perfectamente nuestras fotos de familia, captadas con una cámara digital, y enmarcarlas sin que podamos apreciar la diferencia a simple vista. Y esto a precios que pueden considerarse asequibles. Así, por ejemplo, desde 30.000 pesetas podemos encontrar



impresoras de muy buena calidad y velocidad. Si no queremos invertir tanto, desde 10.000 pesetas podemos encontrar modelos en color, aunque su calidad deje algo que desear.

En cualquier caso, las reinas del hogar siguen siendo las impresoras de cartucho de tinta, ya que las láser aún se encuentran en un rango de precios alejado de este tipo de usuarios.

Y es que si queremos color en láser, tendremos la mejor calidad posible, pero tendremos que pagar precios a partir de las 350.000 o 400.000 pesetas. Sin embargo, en el caso de impresión monocroma, podremos encontrar impresoras de cierta calidad desde 40.000 o 50.000 pesetas.

PASO 10 El escáner

Y a cuento del anterior periférico, tampoco podemos olvidar el escáner. Hace unos meses se produjo un verdadero «boom» con la aparición de escáneres de bajo coste, con un precio cercano a las 10.000 pesetas. Miles de usuarios se lanzaron a comprar un dispositivo que resulta útil para digitalizar y almacenar fotos, documentos gráficos, mandar faxes junto con un módem, o hacer las veces de fotocopiadora doméstica gracias a la impresora. Además, brinda la posibilidad de retocar fotografías y realizar montajes, por lo que ofrece momentos de ocio a muy buen precio. Sin embargo, si vamos a necesitar cierta calidad, buscad los modelos a partir de las 25.000 o 30.000 pesetas. Existen enormes diferencias entre unas marcas y unos modelos a otros. Además, hemos de tener muy presente la interfaz de conexión, ya que en este momento lo mejor es decantarse por un modelo que trabaje a través de USB.

MEDIO

Todo sobre el DVD

A continuación te explicamos los conceptos básicos de la tecnología DVD para que puedas sacar partido a la reproducción de las películas en el PC.

PASO 1 DVD-ROM versus DVD-Vídeo

Resulta fundamental distinguir muy bien entre DVD-ROM y DVD-Vídeo. El primero está diseñado para almacenar cualquier tipo de datos, a los que sólo se podrá acceder con ayuda de un ordenador. El segundo está destinado específicamente a contener sólo vídeo y audio (películas, series, documentales,



etc.) y lo ideal es reproducirlos en lectores DVD-Vídeo que se conectan directamente a un televisor. No obstante, una unidad DVD-ROM también puede acceder a los contenidos de los discos DVD-Vídeo y con ayuda de un programa o una tarjeta descompresora será posible visualizar las películas en el monitor del ordenador. Un lector DVD-Vídeo sin embargo no es capaz de leer ningún disco DVD-ROM.

PASO 2 Reproducir películas en DVD-ROM

La ejecución no es tan directa como la de un lector DVD-Vídeo, donde tan sólo hay que introducir el disco y pulsar *play*, pero tampoco resulta complicada. En general existen dos opciones, dependiendo de la potencia del ordenador que estemos empleando. Si se trata de un equipo con



menos de 300 MHz de velocidad, la única opción es recurrir a una tarjeta descompresora adicional que conectaremos a una ranura PCI y que se encargará de procesar los datos contenidos en el disco. Los afortunados poseedores de equipos de última generación (con procesadores de 300 MHz o más) tienen además la opción mucho más económica de emplear un programa reproductor que haga uso de la potencia de la CPU para suplir a la tarjeta antes nombrada.

PASO 3 La compresión MPEG-2

El formato en el que las películas se pasan a DVD es el llamado MPEG-2, un sistema de compresión que consigue reducir considerablemente las enormes cantidades de datos que se producen al digitalizar una película sin que a la vez se aprecie en exceso una pérdida de calidad. El problema es que interpretar este tipo de ficheros para traducirlos a imagen y sonido implica llevar a cabo cálculos matemáticos muy complejos, algo que sólo puede llevarse a cabo mediante un procesador muy potente o bien a través de un circuito que se encargue

específicamente de eso. Las tarjetas descompresoras MPEG-2 han nacido expresamente para llevar a cabo esta labor, liberando a la CPU de una intensa carga de trabajo y permitiendo el acceso al mundo del DVD a los usuarios con equipos menos dotados. Normalmente se consigue mejor calidad de imagen con la primera alternativa, pero ambas soluciones son igualmente válidas e incluso compatibles en el segundo caso.



PASO 4 Instalar una tarjeta descompresora

Así pues, la reproducción de películas mediante hardware pasa antes por instalar en nuestro sistema una tarjeta descompresora MPEG-2, como la Hollywood Plus de la casa Sigma Design (que además encontraremos en muchos kits DVD), la DXR3 de la casa Creative o la DVD Vision II de Dooin. Para la instalación haremos uso de una ranura PCI 2.1 con capacidad de *bus mastering* que tengamos libre en la placa base.



Conviene consultar antes el manual de la placa para asegurarnos de que la ranura elegida tiene esta capacidad, pues en muchas ocasiones hay dos que comparten esta característica y se producirían conflictos en el sistema si conectamos simultáneamente dos tarjetas que demanden este tipo de envío de datos. Respecto a la especificación PCI 2.1 seguramente no tendremos que preocuparnos si lo que poseemos es un Pentium 133 o superior.

PASO 5 Conexión de cables y reproducción

Una vez pinchada en el interior del PC con las precauciones habituales, procederemos a conectar



los cables que la acompañan, normalmente uno interno y otro externo. El interno es opcional y se emplea para conectar a la tarjeta la salida de audio del DVD-ROM en el caso de que queramos escuchar a través de ésta los *compact discs* de música (el cable permanecerá inactivo con los discos DVD). El externo se conectará entre la tarjeta gráfica y la descompresora y servirá para «puentear» ambas con el monitor. Es obligatoria su instalación si queremos ver en pantalla las secuencias reproducidas por la tarjeta.

Por último tan sólo habrá que instalar tanto los *drivers* que vienen en el paquete como el programa reproductor que se encargará de controlar las funciones de la tarjeta y finalmente, reproducir las películas DVD que introduzcamos en la unidad DVD-ROM. Dependiendo de la tarjeta instalada, también contaremos con la posibilidad de visualizar con el reproductor multimedia de Windows tanto archivos MPEG-2 como MPEG-1.

PASO 6 Descompresión por software

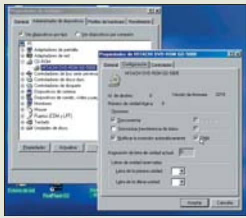
Si nos hemos decidido por la solución software para reproducir DVDs, entonces lo único que necesitaremos, aparte de un procesador con potencia suficiente como ya hemos dicho, es un programa que se encargue de ejecutar los algoritmos de descompresión



MPEG-2 que encontramos en los chips de las tarjetas hardware. Algunas unidades de DVD-ROM ya incluyen uno de estos programas entre el software que adjuntan, pero quienes no dispongan de ninguno les tocará hacerse con uno para poder ver las películas. Entre los más conocidos y que mejores resultados ofrecen están *PowerDVD*, *WinDVD* o *SoftDVD Max*. Normalmente se suelen adquirir a través de Internet, pero no está de más preguntar a nuestro distribuidor habitual de informática por si contásemos con la opción de comprarle uno.

PASO 7 Mejorar la visualización

Existen elementos que nos permitirán mejorar la reproducción del dispositivo DVD. Uno de ellos es contar con una buena tarjeta gráfica que soporte *overlays* (superposición de imágenes) en el caso de la solución por hardware y aceleración DirectDraw (la librería estándar de Windows) si se opta por la alternativa software. Todas las que se comercializan actualmente disponen de estas dos funcionalidades, pero si nuestra tarjeta gráfica es algo antigua (anterior a 1995) seguramente encontraremos problemas.



La forma en que tengamos conectado el DVD-ROM al PC también influirá en ciertas ocasiones. Lo ideal es conectarlo como «maestro» en el segundo cable IDE en lugar de como «esclavo» en el mismo cable del disco duro. Si contamos con Windows 98 o Windows 95 versión OSR2 conviene también activar la casilla DMA que encontraremos en *Configuración/Panel de Control/Sistema/Administrador de dispositivos/CD-ROM/DVD-ROM/Configuración*.

Y un último factor importante lo constituirá la calidad de nuestra tarjeta de sonido. Ésta deberá ser de al menos 16 bits y contar con su propio canal DMA (que afortunadamente es lo normal hoy en día).

PASO 8 Propiedad intelectual

Las películas DVD tienen tres elementos de control: los códigos de zona, el sistema Macrovision y la protección CSS. Los tres han sido diseñados para proteger la propiedad intelectual de los títulos en DVD e intentar evitar la piratería indiscriminada que está sufriendo ahora el CD-ROM.

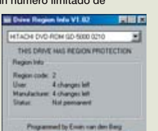
Los códigos de zona impiden que una película adquirida en Estados Unidos, por ejemplo, se pueda reproducir sin más en una unidad DVD europea. Esto previene que el público pueda acceder a ésta antes incluso que a su estreno en cine en su país. Así pues, el mundo se ha visto dividido en zonas (seis en total), de forma que sean incompatibles entre sí. Esta medida, que en principio protege los intereses de la industria del cine, no ha sido muy aceptada, pues hay mucha gente que prefiere las versiones de otra zona de la misma película por contar con mayor calidad o con mayor número de contenidos extra. Además, hay miles de títulos en zona 1 (que es la que corresponde a Estados Unidos) que aún no tienen su correspondiente versión en zona 2 (que sería la de Europa). Esto ha hecho que



algunas compañías se hayan negado a seguir esta medida por considerarlo discriminatorio y hayan vendido sus lectores DVD-Vídeo y unidades DVD-ROM con capacidades multi-zona.

PASO 9 Código de zona

Conviene por tanto saber si nuestra unidad posee código de zona o no para así poder disfrutar de títulos de otros países. En el caso de que la tuviera, normalmente el fabricante ofrece la posibilidad de cambiarlo un número limitado de veces (normalmente cinco) antes de quedarse fijo, procedimiento que suele hacerse mediante una utilidad de software que acompañe a la unidad o mediante un *jumper* selector en su parte trasera según venga indicado en las instrucciones. En Internet es posible encontrar parches y procedimientos para convertir a multizona la mayoría de unidades DVD-ROM y DVD-Vídeo, pero hemos de ser conscientes de que su legalidad no está del todo clara.



PASO 10 La protección Macrovision

La segunda protección que llevan la mayoría de películas en DVD es el sistema Macrovision, que también se encuentra implementado en los recientes títulos en VHS.



Su misión es evitar la grabación de la película a una cinta de vídeo para su venta o distribución ilegal. A grandes rasgos, el sistema funciona enviando unas señales de crominancia exageradas en las líneas que no se muestran en pantalla.

El aparato grabador de vídeo intenta compensar estos «picos» con el resto de la imagen y el resultado es un continuo cambio de brillo y contraste que hace muy molesto el hecho de ver una película. Por ello es muy importante que si al reproducir un DVD utilizamos la salida a TV de las tarjetas descompresoras MPEG-2 o de algunas tarjetas gráficas, conectemos el otro extremo directamente al televisor y no a un vídeo que actúe de intermediario.

PASO 11 La protección CSS

El tercer sistema de protección de los DVD-Vídeo es quizás el más complicado. Su nombre responde a las siglas de CSS y está basado en técnicas criptográficas que impiden que cualquier usuario pueda copiar una película simplemente introduciendo ésta en una unidad DVD-ROM y arrastrando a su disco duro los archivos que la componen. El



sistema CSS ha dado mucho que hablar últimamente pues no hace mucho que un programador, aprovechando lo que en principio parece un descuido del reproductor de software *XingDVD Player*, descubrió el funcionamiento de esta protección CSS. Este personaje difundió por Internet un pequeño programa que «engañaba» a la unidad DVD-ROM proporcionándole la clave que requería para copiar los archivos del DVD al disco duro.

Direcciones de interés

Tiendas:
www.mundolaser.com
www.dvdgo.com
www.veo-veo.com
www.alivedvd.com
www.tododvd.com
www.amazon.com
www.alcoste.com
www.dvdempire.com
www.dvdboxoffice.com

Información:
www.mundodvd.com
www.casadeldvd.es
www.dvd-actual.com
club.idecnet.com/~modegar/video/

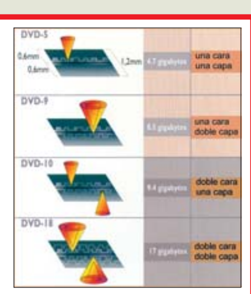
Software:
www.cyberlink.com.tw
www.intervideoinc.com
www.mgisoft.com
www.varovision.com

Ni que decir tiene que la Asociación para Control de Copias americana enseguida tomó cartas en el asunto, y además de perseguir y cerrar todas aquellas webs que ofrecían el programa, puso a dicha persona bajo disposición judicial. Sin embargo, la cosa no acabó ahí, pues la clave CSS volvió a hacerse pública debido a que constaba como prueba en el sumario y por un descuido nadie lo clasificó de secreto.
En cualquier caso, todos sabemos que «hecha la ley, hecha la trampa»; los lenguajes de encriptación tienen una difícil defensa frente a los más serios ataques. No se trata únicamente, por otro lado, de un problema exclusivamente de encriptación. No podemos olvidarnos de las implicaciones sobre los derechos de autor, que tanto han dado que hablar en el terreno musical con la explosión de MP3 pero también afectan al campo audiovisual.

Tamaños DVD-ROM

Todos los discos DVD no son iguales, a pesar de parecer idénticos externamente. Existen diferentes formatos en función de la capacidad de la que quieran dotarse, aunque a la hora de reproducirlos esto no nos debe preocupar, pues cualquier unidad está preparada para ellos. Aquí están los cuatro más conocidos:

- **DVD-5** (una cara, una capa): son los más sencillos, y pueden albergar hasta 4,7 Gbytes de datos o unas dos horas de vídeo y audio.
- **DVD-9** (una cara, dos capas): al almacenar datos en dos caras superpuestas su capacidad crece hasta los 8,5 Gbytes. En las películas, el cambio de una a otra capa supone siempre una pequeña pausa en la reproducción.
- **DVD-10** (dos caras, una capa): la capacidad llega ahora a los 9,4 Gbytes, pero los datos se encuentran repartidos en cada cara del disco. Su producción es más barata que los DVD-9, de ahí que algunas películas se encuentren en este formato, con el engorro que supone dar la vuelta al disco cuando se acaba una cara.
- **DVD-18** (dos caras, dos capas): haciendo uso de cuatro capas de datos diferentes divididas en dos caras se consigue la máxima capacidad de los DVD: 17 Gbytes. Hasta el momento los únicos títulos en este formato de los que tengamos noticia son *The Stand* (una miniserie de Stephen King) y *Aquarius*, un curioso título con 20 horas de vídeo en las que se muestra a peces nadando en diferentes peceras.



GLOSARIO DE **TÉRMINOS**

Desde Computer Idea pretendemos que nuestros textos aparezcan limpios y totalmente comprensibles para todos nuestros lectores; por ello, en las páginas de este breve glosario incluimos la «traducción» de los más importantes términos de la jerga informática.

ADSL: Esta tecnología, que es aplicada sobre líneas analógicas, permite utilizar el mismo cable de cobre que empleamos para nuestra línea telefónica como línea de alta velocidad. Las ventajas de este sistema son una velocidad de hasta 2 Mbits/sg y la continua disponibilidad de la conexión. Sin embargo, su precio es más elevado que las conexiones tradicionales.

CD-ROM: Formato para almacenar datos en soporte Compact Disc. En principio sólo se pueden escribir una vez, salvo los CD-RW, que pueden ser reescritos con unidades y software específico. Ofrece hasta 650 Mbytes de capacidad.

Celeron: Es el nombre que recibe la gama de procesadores de Intel destinada al mercado doméstico y de ocio. Su núcleo esta basado en Pentium II, trabaja a una velocidad de bus de 66 MHz y cuenta con un cache de segundo nivel de tan sólo 128 Kbytes.

CPU (*Central Processor Unit*): Estas siglas hacen referencia al procesador de la máquina. Este elemento es el encargado de realizar todas las operaciones que realiza el PC, tales como ejecución de aplicaciones, cálculos o tratamiento de datos. En

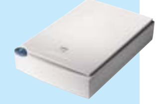


muchas ocasiones también se le da este nombre a la propia caja del PC, algo que tampoco es incorrecto y está ampliamente aceptado.

Duron: Con esta denominación se conocen los procesadores de AMD basados en Athlon pero destinados al mercado que demanda un precio ajustado. Estos procesadores se diferencian de Athlon en que incorporan 64 Kbytes de cache de segundo nivel y un precio más reducido.

DVD-ROM: Formato para almacenar datos en soporte DVD. Este tipo de discos fue inicialmente concebido para la distribución de vídeo digital, aunque rápidamente fue adaptado al entorno PC. La diferencia más notable frente al CD-ROM convencional es la impresionante capacidad de almacenamiento, que puede llegar a los 17 Gbytes, utilizando doble cara y doble capa.

Escáner: Se trata de un periférico capaz de captar documentos, libros o cualquier material colocado sobre su superficie, para después mandarlo al ordenador en formato de imagen. Una vez ahí, podremos procesar esta imagen para realizar distintas



tareas. Podemos encontrarlos en distintos formatos: de mano, sobremesa, de rodillo, etc.

Gbytes: Un millón de megabytes, es decir, 1.024 Mbytes.

HUB: Se denominan así los concentradores, ya sean para red o para dispositivos

USB. Estos aparatos permiten enlazar todas las conexiones entre sí. En el caso de los USB, sirven además para ampliar el número de puertos disponibles.

ISP: Responde a las siglas de *Internet Service Provider*. Éste es el nombre que reciben las empresas dedicadas a vender o regalar conexiones a Internet. Esta empresa instala los servidores conectados a la red, a los que los usuarios llamarán desde sus casas u oficinas; a través de ellos, podrán entrar en Internet.

Kbytes: Mil bytes; es decir, 1.024 bytes.

Mbytes: Un millón de kilobytes; esto es, 1.024 Kbytes.

MP3: Formato de compresión y digitalización de audio que permite almacenar música completamente digital. Es posible variar su calidad dependiendo del resultado que queramos obtener. Se ha convertido en el estándar para distribuir música a través de Internet, ya que ocupa unas 10 veces menos que un WAV.

RAM: Es el tipo de memoria de acceso aleatorio que cualquier ordenador necesita para poder empezar a trabajar. Su característica más relevante es que necesita estar continuamente alimentada para no perder la información, por lo que en el momento en que apagamos el PC se perderá todo su contenido. Se distribuye en módulos que pueden ser de tipo SIMM, DIMM o RIMM. Además, bajo la denominación de RAM encontramos multitud de tecnologías como SDRAM o Rambus.

RDSI: Abreviatura de *Red Digital de Servicios Integrados*. Esto significa que los datos y la voz, en vez de viajar a través de la línea telefónica en formato analógico, lo hacen en formato completamente digital. Este cambio posibilita una serie de ventajas, como, por ejemplo, contar con dos canales independientes para realizar llamadas, obtener mejores velocidades de conexión a la red o acceder a servicios avanzados de diversa índole.

Sonido cuadrafónico: Bajo esta denominación podemos englobar muchos de los actuales sistemas de sonido para PC. En lugar de contar con dos altavoces para poder reproducir sonidos en estéreo, estos sistemas cuentan con un mínimo de cuatro canales independientes para la reproducción de audio, junto con otros tantos altavoces. Con ello, es posible aumentar la sensación de realidad.



Subwoofer: Altavoz dedicado únicamente a la reproducción de los sonidos más graves. Son los encargados de reforzar los bajos y dar sensación de realidad en la reproducción de películas en formato DVD-Vídeo o con los juegos más modernos.

USB: Son las siglas de *Universal Serial Bus* y representan una interfaz de comunicación de gran versatilidad. Es capaz de conectar y gestionar hasta 127 dispositivos de forma simultánea. Además, puede ofrecer una alimentación de cinco voltios a los dispositivos conectados a él.

Winamp: Software reproductor de audio que permite, entre otros formatos, reproducir archivos MP3. Es freeware desde las últimas versiones y se ha convertido en un auténtico clásico por sus excelentes cualidades.



Editado por VNU Business Publications España. computer!dea. Director: Rufino Contreras. **Coordinador:** Rafael María Claudín. **Redactores y colaboradores:** Eduardo Sánchez, Fernando Reinlein, Susana Harari, Elena Julve. **Jefe de Arte y portada:** Fco. Javier Herrero. **Maquetación:** Ismael Ortuño. **Director de Producción:** Agustín Palomino. **Preimpresión:** LCH. **Imprenta:** Altair. **Suplemento especial de computer!dea** número 1. Enero 2001.

vnu business publications
españa

San Sotero, 8 - 4ª planta. 28037 Madrid. Teléfono: 913 137 900. Fax: 913 273 704
Avda. Pompeu Fabra, 10 - bajos. 08024 Barcelona. Teléfono: 932 846 100. Fax: 932 103 052